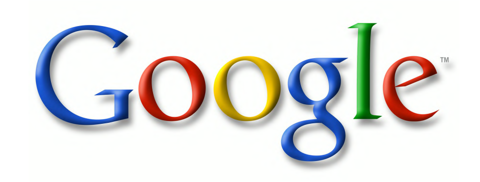
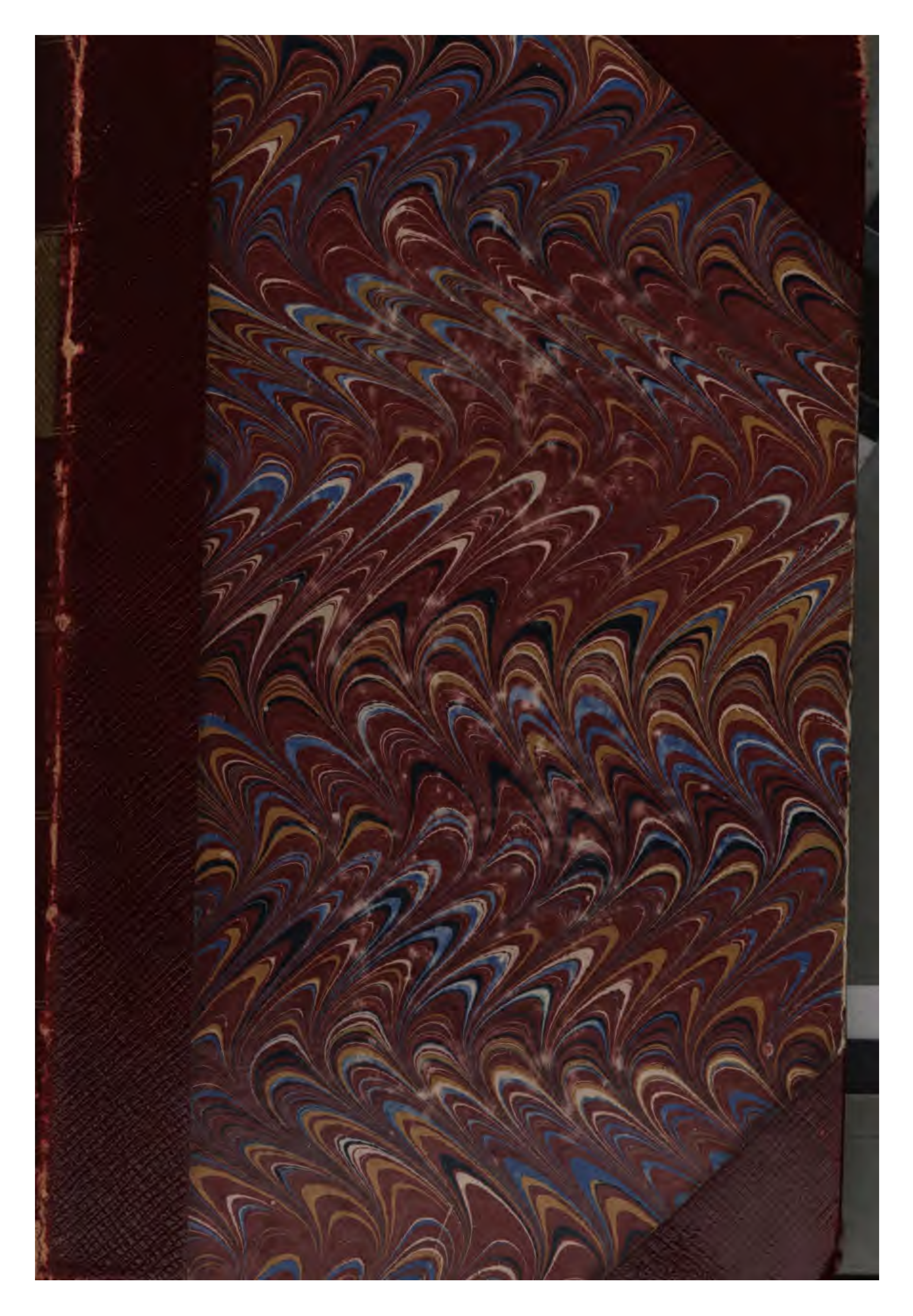




JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

PUBLIÉ, DE 1861 A 1898, SOUS LA DIRECTION DE

CROSSE & FISCHER

CONTINUÉ PAR

H. FISCHER, DAUTZENBERG & G. DOLLFUS

(4e Série — Tome Ve)

VOLUME LI



A PARIS

CHEZ H. FISCHER, BOULEVARD SAINT-MICHEL, 51

1903

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

1er Trimestre 1903

CONTRIBUTION A LA FAUNE MALACOLOGIQUE TERRESTRE ET D'EAU DOUCE DES ILES OBI ET IOLO

par Ph. Dautzenberg

M. Groult ayant eu l'obligeance de me communiquer un lot de mollusques récoltés dans les îles d'Obi (Moluques) et d'Iolo (Archipel Sulu), j'ai publié récemment (1) les diagnoses des espèces qui m'ont paru nouvelles.

Malheureusement, un travail de M. Ed. von Martens de 1899 : « Conchologische Miscellen III, Neue Landschnecken aus Niederländisch-Indien, » publié dans les « Archiv für Naturgeschichte », vol. LXV, 1re partie, p. 27 et suivantes, m'avait échappé et il renferme, ainsi que l'a fait observer M. Pilsbry dans le « Nautilus » de Décembre 1902, les descriptions de deux des formes que j'avais regardées comme inédites.

M. le Dr O. von Möllendorff, en donnant dans le « Nachrichtsblatt der deutschen Malakozoologischen Gesellschaft » les diagnoses d'une série de coquilles provenant

(1) *Le Naturaliste*, n° 376, pp. 247.



et il y a lieu, dès lors, d'accepter le nom de *pruinosa* Möllend. pour la forme d'Obi.

Nous ne pouvons nous empêcher de déplorer le système adopté par M. von Möllendorf et qui consiste à donner à des espèces de certains groupes d'*Helix*, des noms spécifiques qui ont déjà été employés dans d'autres groupes. Il existe, en effet, déjà un *Helix pruinosa* Pfeiffer, de Haïti, qui appartient à la section *Helicella*. Nous ne nous dissimulons pas qu'en présence du nombre considérable de noms employés dans le grand genre *Helix*, il soit difficile de trouver aujourd'hui une dénomination bien appropriée pour désigner une espèce nouvelle ; mais nous préférerions cent fois voir créer des noms sans aucune signification, voire même des noms baroques, plutôt que des appellations faisant double emploi. Bien des sections du genre *Helix* sont encore trop mal définies et basées sur des caractères trop peu stables pour que l'emploi des mêmes noms dans différentes sections n'amène pas de regrettables confusions.

HELIX (PLANISPIRA) KURRI Pfeiffer

var. **obiensis**.

Nous rattachons comme variété à cette espèce connue originairement des Philippines, les spécimens provenant de l'Ile Obi et qui n'en diffèrent que par leur coloration plus foncée et la contraction moins accusée du dernier tour, derrière le péristome. L'*H. Kurri*, de même que l'*H. flavidula* von Martens, a une surface mate, parsemée de nombreux poils très courts qui, lorsqu'ils sont enlevés par le frottement, laissent subsister de petites cicatrices.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

PUBLIÉ, DE 1861 A 1898, SOUS LA DIRECTION DE

CROSSE & FISCHER

CONTINUÉ PAR

H. FISCHER, DAUTZENBERG & G. DOLLFUS

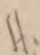
(4e Série — Tome Ve)

VOLUME LI



A PARIS
CHEZ H. FISCHER, BOULEVARD SAINT-MICHEL, 51

1903



jaunâtre opaque avec une ou deux bandes décurrentes et des flammules subhyalines ; sa base est d'un brun marron foncé, à l'exception d'une bande blanchâtre bordant la carène.

Il est probable que si M. von Möllendorff qui déclare n'en avoir vu qu'un seul spécimen, avait eu sous les yeux plusieurs exemplaires de cette forme, il n'eût pas hésité à en faire une espèce spéciale, et je crois qu'il est préférable d'agir ainsi, car en réalité, cette coquille d'Obi ne peut être rattachée d'une manière satisfaisante, ni à l'*H. vitrea* Fér. ni à l'*H. lanceolata* Pfr. Ne pouvant conserver le nom d'*unicolor* qui a déjà été employé par Pfeiffer pour un *Helix* de Madagascar, nous proposons de lui attribuer le nom de *pseudolanceolata*.

Helix (Papuina) Groulti Dautzenberg.

(Pl. I, fig. 7, 8, 9).

1902. *Papuina rhynchostoma* Pfr., *obiana* n. subsp. von Möllendorff Nachrichtsblatt, p. 191.

Testa trochiformis, obtecte perforata, parum solida. Spira elata, apice obtusiusculo. Anfr. 6 fere plani, sutura simplice discreti : primi laevigati, ceteri haud nitentes, oblique tenuiter et irregulariter striati ac, sub lente valido, tenuissime granulati. Anfr. ultimus non descendens, acutissime carinatus et infra carinam complanatus. Apertura perobliqua, marginibus haud conniventibus, callo tenuissimo junctis ; peristoma undique late expansum paululumque reflexum et, ubi carina marginem attingit, angulatum. Color sordide luteus, versus apicem fuscescens. Sutura utrinque saturate fusco limbata. Peristoma fuscum et nitens.

Altit. 22, diam. maj. 26, min. 20 millim.

Coquille trochiforme, assez mince. Spire élevée, à sommet obtus, composée de six tours séparés par une suture simple : les embryonnaires lisses et luisants, les

autres plus mats, ornés de stries d'accroissement obliques, fines et irrégulières et couverts de granulations extrêmement fines, visibles seulement à l'aide d'une forte loupe. Les deux derniers tours sont presque plans et le dernier, non descendant, est pourvu, à la périphérie, d'une carène très aiguë. Base plane, sculptée comme le reste de la coquille, pourvue d'une perforation ombilicale étroite, presque complètement masquée par l'expansion du bord columellaire. Ouverture très oblique. Bords non convergents, reliés par une callosité très mince, appliquée et luisante. Péristome largement étalé et un peu réfléchi, formant un angle bien marqué et un peu retroussé, à l'endroit où aboutit la carène périphérique. Coloration des premiers tours brune rougeâtre. Les suivants sont d'un jaune vieil-or avec deux bandes brun-marron : l'une, un peu plus large, est située immédiatement au-dessus et l'autre immédiatement au-dessous de la suture. A proximité de l'ouverture, ces deux bandes confluent de telle sorte que le péristome se trouve largement bordé de brun du côté externe. La base de la coquille est également jaune vieil-or et bordée d'une bande brun-foncé. Les bords de l'ouverture sont uniformément bruns et luisants.

Habitat : Ile Obi (Moluques).

De même que pour l'espèce précédente, nous ne croyons pas que celle-ci puisse être rattachée à l'*H. rhynchostoma* Pfeiffer. Il est incontestable qu'elle présente à peu près la même forme ; mais son test est plus mince et son système de coloration est fort différent. En effet, tandis que l'*H. rhynchostoma* est d'une teinte blanc rosé avec deux bandes décurrentes brunes situées l'une, étroite, au milieu des tours, l'autre, très large, sur la base du dernier, en laissant subsister le long de la carène un filet de la couleur du fond, chez l'*H. Groulti*, le fond de la coloration est fauve jaunâtre et il règne sur chaque tour deux bandes brun marron : l'une sous la suture supérieure,

l'autre contre la suture inférieure ; sa base est fauve avec une bande brune nettement limitée, bordant la carène, enfin le péristome est brun noirâtre tandis que celui de l'*H. rhynchostoma* est blanc. Tout en constatant que la coloration est souvent d'une importance fort secondaire, il faut reconnaître que dans certains groupes elle présente, par sa constance, un caractère de premier ordre.

HELIX (PAPUINA) PILISCUS von Martens.

Pl. I, fig. 3, 4, 5 (sub nom. *obiensis* Dautz.) et fig. 6 (var. *minor*).

1899. *Helix* (*Papuina*) *piliscus* VON MARTENS, Conch. Miscellen III Neue Landschnecken aus Niederländisch-Indien, *in* Archiv für Naturg. LXV, 1re partie, p. 28, pl. III, fig. 5, 5b.

1902 (23 oct.). *Papuina pseudosatsuma* VON MÖLLENDORFF, Nachrichtsblatt, p. 192.

1902 (1er nov.). *Helix* (*Papuina*) *obiensis* DAUTZENBERG (non *Albersia obiensis* von Martens), Descr. Moll. nouv. de l'île Obi, *in* Naturaliste, p. 248, fig. 4 et fig. 5 (var. *minor*).

M. von Möllendorff ne s'était pas aperçu plus que moi de l'existence de l'*H. piliscus* qui est incontestablement la même espèce que son *P. pseudosatsuma*.

OPEAS GRACILIS Hutton.

PYTHIA VERREAUXI Pfeiffer.

CERITHIDEA CORNEA A. Adams.

MELANIA SETOSA von dem Busch.

MELANIA GLANS von dem Busch.

MELANIA RECTA Lea.

Melania crenulata Deshayes.

Melania coarctata Lamarck

Melania hastula Lea.

Leptopoma vitreum Lesson.

Avec les variétés : **fasciata** von Martens, **maculata** von Martens et **intermedia** von Martens.

Leptopoma fulgurans Dautzenberg.
(Pl. 1, fig. 10, 11).

Testa turbinata ac tenuis. Spira conoidea. Anfr. 7 convexi, sutura impressa discreti : primi laevigati, ceteri striis incrementi aliisque transversis tenuissimis ac carinis aliquot filiformibus, in anfr. ultimo paullo magis conspicuis, ornati. Anfr. ultimus magnus, haud descendens, in medio obsolete carinatus. Basis convexa, pervie umbilicata. Apertura obliqua, intus circularis, marginibus approximatis et callo adnato junctis. Margo columellaris angustus posticeque truncatus. Peristoma late expansum, superne antrorsum deflexum ac brevissime sinuatum. Color corneus, infra suturam et in carina anfractus ultimi maculis saturate fuscis articulatus; præterea lineolis fulgurantibus fuscis undique pictus. Peristoma albidum. Operculum tenue, corneum, pellucidum ac multispiratum.

Altit. 14 ; diam. maj. 14 ; min. 11 millim.

Coquille turbinée, mince. Spire conique composée de sept tours convexes, séparés par une suture bien accusée. Tours embryonnaires lisses, les suivants ornés de stries d'accroissement, de stries décurrentes très fines et de quelques carènes filiformes, un peu plus accusées sur le dernier tour que sur les précédents. Dernier tour relativement grand, non descendant, pourvu à la périphérie

d'une carène un peu plus saillante que les autres. Base bien convexe ; ombilic assez large et profond. Ouverture oblique, de forme circulaire à l'intérieur, à bords rapprochés et reliés par une callosité appliquée. Bord columellaire étroit, nettement tronqué en arrière. Le reste du péristome est largement dilaté ; le labre s'infléchit en avant vers son point de jonction avec l'avant-dernier tour où il présente aussi un très léger sinus. Coloration jaune-cornée, présentant sous la suture une large zone articulée de taches brunes espacées ; une seconde zone semblable, mais plus étroite, accompagne la carène du dernier tour ; le reste de la surface est orné de fulgurations brunes. Péristome blanc. Opercule corné, mince, multispiré.

Habitat : Ile Obi (Moluques).

Cette espèce se rapproche du *Leptopoma menadense* von Martens ; mais elle en diffère par son test plus mince, moins luisant, son dernier tour moins globuleux, son péristome beaucoup plus largement étalé, etc.

Leptopoma altius Dautzenberg.
(Pl. I, fig. 12, 13).

Testa turbinata, solidiuscula, parum nitens, anguste umbilicata. Spira elata. Anfr. 6, convexi, sutura simplice discreti, striis incrementi aliisque transversis tenuissimis confertissimisque sculpti. Anfr. ultimus haud descendens, in medio subcarinatus, inferne convexus. Apertura intus rotundata, marginibus approximatis calloque vix conspicuo junctis. Margo columellaris angustissimus, postice truncatus. Peristoma duplicatum, breviter expansum et superne paululum inflexum ac subsinuatum. Color albidus. Peristoma intus extusque lacteus.

Altit. 14 ; diam. maj. 13 ; min. 11 millim.

Coquille turbinée, médiocrement solide, peu luisante, étroitement ombiliquée. Spire élevée, composée de six tours

convexes, séparés par une suture simple, bien marquée. Dernier tour non descendant, un peu caréné à la périphérie, à base très convexe. Surface plutôt terne, ornée de stries d'accroissement extrêmement fines et de stries décurrentes tout aussi délicates et serrées. A l'aide de la loupe, on découvre, en outre, quelques cordons décurrents filiformes très peu développés. Ouverture circulaire, à bords rapprochés, reliés par une callosité à peine visible. Bord columellaire étroit, tronqué en arrière et évidé au milieu par un léger sinus. Péristome double : l'intérieur faisant légèrement saillie sur l'extérieur, qui est étroitement dilaté et un peu infléchi au sommet du labre. Coloration blanchegrisâtre. Péristome d'un blanc de lait opaque, tant à l'intérieur que du côté externe.

Cette espèce se distingue du *L. vitreum* Lesson, par sa forme plus trochoïde, sa spire plus élevée, son dernier tour moins renflé, son péristome moins largement dilaté, enfin, par sa surface moins luisante.

CYCLOTUS GUTTATUS Pfeiffer
Var. **codonostoma** Möllendorff.

1851. *Cyclostoma guttatum* PFEIFFER, Descr. new sp. of Cyclostomacea, *in* Proc. Zool. Soc. of London, p. 251.

1902. *Cyclotus* (*Pseudocyclophorus*) *guttatus*, *codonostoma* n. subsp. v. MÖLLENDORFF, Nachrichtsblatt, p. 194.

Cette forme se distingue du *guttatus* typique par sa coloration plus uniforme, ses flammules moins visibles et surtout par son péristome plus évasé ; mais nous possédons des intermédiaires.

PTEROCYCLUS BATJANENSIS Pfeiffer (emend).
Var. **Bernsteini**, von Martens.

1864. *Cyclotus batchianensis* PFEIFFER, Descr. new Land-Shells, in Proc. Zool. Soc. of London, p. 28, pl. III, fig. 1 (mala).
1867. » *batjanensis* Pfr. VON MARTENS, Preuss.Exped. nach Ostasien, p. 116, pl. I, fig. 1.
1867. *Cyclotus Bernsteini* VON MARTENS, Preussische Exped. nach Ostasien, p. 117.
1902. » (*Eucyclotus*) *batjanensis* Pfr. *Bernsteini*, v. MARTENS, VON MÖLLENDORFF Nachrichtsblatt, p. 193.

HELICINA (PLEUROPOMA) OBIANA Möllendorff.

1902. *Helicina* (*Pleuropoma*) *obiana* VON MÖLLENDORFF, Nachrichtsblatt, p. 195.

Des spécimens de cette espèce, provenant de l'île Halmaheira (Moluques) ont été distribués par M. Staudinger, sous le nom d'*Helicina parva* Sowerby.

NERITINA TURRITA Chemnitz.

NERITINA PULLIGERA Linné.

NERITINA CORNEA Linné.

NERITINA VARIEGATA Lesson.

NERITINA BICOLOR Recluz
et var. **subpunctata** Recluz.

II. ILE IOLO

MELANIA TESTUDINARIA von dem Busch.

MELANIA ANTHRACINA von dem Busch.

MELANIA MONILE Mousson.

AMPULLARIA COMPACTA Reeve.

PTEROCYCLUS PRUINOSUS von Martens.

CYCLOTUS SULUANUS Smith.

NERITINA PULLIGERA var. petite Recluz.

SEPTARIA SANGUISUGA Reeve.

Ph. D.

EXPLICATION DE LA PLANCHE I

Cette explication doit être substituée à la légende inexacte placée au bas de cette planche.

Fig. 1, 2. — *Papuina* (*Albersia*) *obiensis* von Martens.
Fig. 3, 4, 5. — *Helix* (*Papuina*) *piliscus* von Martens.
Fig. 6. — — — — var *minor*.
Fig. 7, 8, 9. — — — *Groulti* Dautzenberg.
Fig. 10, 11. — *Leptopoma fulgurans* Dautzenberg.
Fig. 12, 13. — — *altius* Dautzenberg.
Fig. 14, 15. — *Trochomorpha* (*Nigritella*) *ternatana* Le Guillou, var. *subternatana* Dautzenberg.

SUR LES VARIÉTÉS DU CERITHIUM ZEBRUM, Kiener

par L. Vignal

M. Dautzenberg nous ayant communiqué un grand nombre d'échantillons du *Cerithium zebrum* Kiener, récoltés à l'Ile des Pins (Nouvelle-Calédonie) par le R. P. Lambert; possédant d'autre part un nombre très important d'individus de la même espèce, provenant de la collection Eudel et recueillis par lui à l'île de la Réunion ; il nous a semblé, qu'ayant des matériaux suffisants pour l'étude de cette coquille, il pourrait y avoir quelque intérêt à communiquer le résultat de nos observations.

Les variétés du *C. zebrum* Kiener sont très nombreuses et la plupart d'entre elles présentent des différences de coloration si tranchées et si constantes qu'on s'explique pourquoi certains auteurs, n'ayant eu sans doute que peu d'individus à leur disposition, les ont séparées comme espèces distinctes.

Cerithium zebrum Kiener

(Pl. II, fig. 1)

C. testa minima, turrita, acuminata, striis tenuissimis eleganter reticulata, rubro-fasciata ; anfractibus convexis, ultimo bifasciato ; apertura ovata ; labro dextro varicoso ; canali brevissimo (Kiener).

1841-42 *C. zebrum* Kiener, Spec. gen. et icon. des coq. vivantes, vol. V. Genre *Cerithium*, p. 71, pl. XXV, fig. 4.

1855 — Sowerby, Thes. Conch., vol II, p. 875, pl. CLXXXIII, fig. 209.

1865 *C. zebrum* REEVE. Conch. Icon. pl. XIX, fig. 136.
1887 — TRYON, Man. of Conch., vol. IX, p. 138, pl. XXVI, fig. 79.
1897 — MARTINI und CHEMNITZ. Syst. Conch. Cab., ed. nov. Genre *Cerithium* p. 220, pl. XXXIX, fig. 7-8.

Nous pouvons nous rapporter entièrement à la diagnose donnée par Kiener pour délimiter le type de cette espèce. Il est parfaitement caractérisé par sa coloration blanchâtre et surtout par les deux bandes assez larges et d'un brun plus ou moins rougeâtre, dont l'une, placée près de la suture, se voit sur tous les tours de spire, et l'autre située sur la base du dernier tour, entoure presque le canal.

Variété **pulchra** nov. var.
(Pl. II, fig. 2)

Coloration rosée ; bandes moins larges que celles du type.

Variété **trifasciata** nov. var.
(Pl. II, fig. 3)

Coloration blanchâtre ; bande longeant la suture semblable à celle de la variété précédente, bande de la base formée par deux fines linéoles assez rapprochées.

Variété **attenuata** nov. var.
(Pl. II, fig. 4)

Coloration rosée ou blanchâtre ; bandes de la suture et de la base, réduites à un simple filet.

Variété **dilecta** C.-B. Adams
(Pl. II, fig. 5)

Coloration violette ; varices blanches ; pas de bandes.
1855 *Cerithium dilectum* C.-B. Adams ; SOWERBY. Thes. Conch., vol. II, p. 875, pl. CLXXXIII, fig. 208. (Comme synonyme du *Cerithium zebrum* Kiener).

1865 *Cerithium delectum* A. Adams ; Reeve, Conch. Icon. Genre *Cerithium*, pl. XVI, fig. 112.

Sous le nom de *C. dilectum* C.-B. Adams, Sowerby réunit cette variété au *C. zebrum* Kiener ; Reeve dans son Iconographie en fait une espèce distincte lui donnant le nom de *C. delectum* A. Adams, dans le texte et de *C. dilectum* A. Adams, dans l'index du Genre *Cerithium* ; Tryon suit l'exemple de Sowerby, mais il emploie le nom de *C. delectum* qu'il attribue à Sowerby dans le texte et à A. Adams dans l'index de son Manuel ; M. Kobelt (*in* Martini und Chemnitz ed. nova) indique comme synonyme du *C. zebrum* Kiener, le *C. dilectum* C.-B. Adams *in* Sowerby et le *C. delectum* A. Adams *in* Reeve, ajoutant cependant que, d'après la figure donnée par Reeve, les varices plus nombreuses et l'absence de bande suturale pourraient fournir des caractères suffisants pour constituer une espèce ; d'après les échantillons de la collection Eudel, déterminés par Deshayes, cet auteur considérait cette coquille comme une variété de son *C. aspersum*.

Pour nous, la réunion du *C. dilectum* C.-B. Ad. au *C. zebrum* Kiener ne fait pas de doute ; la texture de la coquille est la même, et nous avons vu par les variétés *pulchra* et *attenuata* les bandes caractéristiques du type du *C. zebrum* s'affaiblir insensiblement. Quant aux varices dont parle M. Kobelt, il y a un grand nombre de *C. zebrum* parfaitement caractérisés chez lesquels ces varices sont aussi nombreuses que celles figurées sur le *C. delectum* de Reeve.

Si nous avons pris la couleur violette de préférence aux autres, pour la variété *dilecta* c'est que c'est la teinte indiquée la première par Reeve pour son *C. delectum* et que c'est sous cette couleur, qu'il en donne une très bonne figure.

Variété **rosea** nov. var.
(Pl. II, fig. 6)

Coloration entièrement rose ; varices blanches.

Variété **cinerea** nov. var.
(Pl. II, fig. 7)

Coloration jaunâtre uniforme.

Variété **nivea** nov. var.
(Pl. II, fig. 8)

Coloration entièrement blanche.

Cette couleur ne provient pas seulement, comme semble l'indiquer Deshayes en parlant de son *C. aspersum*, de la décoloration de la coquille, car nous avons de jeunes individus parfaitement conservés qui ne portent pas la moindre trace de teinte différente.

Ces trois dernières variétés se rattachent à la variété *dilecta* C.-B. Adams et les observations faites au sujet de cette dernière, s'appliquent à toutes les autres.

Variété **Maillardi** Crosse
(Pl. II, fig. 9)

Coloration blanchâtre ou rosée, ornée à une faible distance de la suture, d'une linéole noire, étroite et interrompue.

1863	*Cerithium*	*Crossei*	Deshayes.	Catalogue des Moll. de la Réunion, p. 96, pl. XI, fig. 12-14 (*non* Tiberi).
1863	—	*Maillardi*	Crosse.	Journal de Conch., vol. XI, p. 397.
1887	—	—	—	Tryon, Manual, p. 137, pl. XXV, fig. 73-74.
1897	—	—	—	Martini und Chemnitz *ed. nov.* Syst. Conch. Cab. Genre *Cerithium*, p. 208, pl. XXXVII, fig. 2-3.

Il est difficile de reconnaître cette coquille d'après les figures données par Deshayes (figures copiées par Tryon et par Martini et Chemnitz) ; mais l'échantillon que nous reproduisons est certainement le *C. Crossei* de Deshayes ; il en a tous les caractères, et portait, dans la collection Eudel, une note indiquant qu'il avait été déterminé par Deshayes lui-même.

Quant à séparer cette variété du *C. zebrum*, la chose ne nous semble pas rationnelle; car, sauf la coloration, tous les autres caractères sont identiques à ceux du type.

Var. **bilineata** var. nov.
(Pl. II, fig. 10).

Coloration blanchâtre ; deux lignes noirâtres, interrompues, sur chaque tour de spire; une troisième ligne semblable à la base.

Var. **trilineata** var. nov.
(Pl. II, fig. 11).

Coloration blanchâtre ; trois lignes noirâtres, interrompues, sur chaque tour.

Les échantillons des variétés *bilineata* et *trilineata* étaient réunis par Deshayes, dans la collection Eudel, à la variété *Maillardi* ; la synonymie de cette dernière variété peut donc s'appliquer aux deux autres.

Var. **aspersa** Deshayes
(Pl. II, fig. 12).

Coloration d'un blanc jaunâtre marbrée de linéoles longitudinales brunes.

1863 *Cerithium aspersum*, Deshayes. Catal. Moll. de la Réunion, p. 97, pl. XI, fig. 16-18.

1887 — *Ianthinum*, Gould. Tryon Manual, p. 137, pl. XXV, fig. 72.

1897 *Cerithium aspersum*, Deshayes. MARTINI UND CHEMNITZ, *ed. nov.* Genre *Cerithium*, p. 209, pl. XXXXII, fig. 4-5.

Tryon fait de cette coquille un synonyme de *C. janthinum*, Gould ; nous ne partageons pas cette manière de voir, et croyons que c'est au *C. zebrum*, Kiener, qu'elle doit être réunie. D'ailleurs, comme nous l'avons déjà vu en parlant des variétés *dilecta*, *rosea*, *cinerea* et *nivea*, Deshayes, d'après les échantillons de la collection Eudel, réunissait toutes ces variétés, ainsi que celles qui vont suivre, à son *C. aspersum*.

Var. **ornata** nov. var.
(Pl. II, fig. 13).

Coloration d'un jaune pâle, portant sur chaque tour une bande un peu plus claire ornée de deux rangées de fines ponctuations noirâtres ; une ligne de ponctuations semblables limite la base du dernier tour.

Var. **sticta** nov. var.
(Pl. II, fig. 14).

Coloration blanche, ponctuations d'un brun noirâtre plus ou moins allongées, très nombreuses, disséminées sur toute la surface de la coquille.

Var. **multimaculata** nov. var.
(Pl. II, fig. 15).

Coloration blanche, avec 6 à 8 taches brunes sur chaque tour de spire.

Var. **maculata** nov. var.
(Pl. II, fig. 16).

Coloration blanche, taches semblables à celles de la variété précédente, mais bien moins nombreuses et placées immédiatement après chaque varice.

Var. **unimaculata** nov. var.
(Pl. II, fig. 17).

Coloration blanche, avec une forte tache brune occupant généralement toute la place située entre l'ouverture et la varice opposée à cette dernière.

Nous possédons un exemplaire de cette variété, qui, en plus de la tache qui la caractérise, est orné de la ligne noire interrompue, de la variété *Maillardi*.

Le *Cerithium zebrum* Kiener présente encore quelques légères différences dans la forme générale : il peut-être plus ou moins allongé et semble plus gibbeux, lorsque l'avant-dernière varice se trouve exactement opposée à l'ouverture ; enfin les granulations des cordons décurrents sont plus ou moins développées chez certains individus ; mais toutes ces modifications se retrouvent dans les diverses variétés de coloration que nous venons de signaler.

L. V.

VARIÉTÉ NOUVELLE DE CYPRAEA PROVENANT DE LA NOUVELLE CALÉDONIE

par P. Geret

Cypraea asellus, Linné
Var. **bitaeniata** Geret

Cette variété se distingue du *C. asellus* typique en ce qu'elle n'est ornée que de deux bandes transversales brun-noirâtre, au lieu de trois : celle du milieu fait défaut. On aperçoit toutefois dans le fond de l'ouverture, mais par transparence seulement, une tache brune située un peu en arrière du labre, à l'endroit où devrait aboutir la bande médiane. Cette tache est isolée et ne se prolonge pas en arrière. Comme il n'existe d'ailleurs aucun épaississement de l'émail, l'absence de la troisième bande ne peut guère être attribuée, comme le croit notre savant confrère M. Vayssière, qu'à un fonctionnement défectueux des glandes sécrétant la substance colorante, dans la région correspondante de l'animal.

Nous ne croyons pas que cette variété à deux bandes ait jamais été signalée chez le *C. asellus* ; elle doit être fort rare, car parmi des centaines d'exemplaires de cette espèce que nous avons eu l'occasion d'examiner, nous n'avons rencontré que l'individu dont nous venons de parler et un second qui fait partie de la collection de M. le Dr Jousseaume. Il provient de la Baie du Prony (Nlle Calédonie). C'est donc une nouvelle addition aux anomalies si nombreuses et si intéressantes qu'on connaissait déjà chez les *Cypraea* de la Nelle Calédonie et dont M. Dautzenberg a publié récemment la liste dans ce recueil.

P. G.

LISTE DE COQUILLES RECUEILLIES AU VAL-ANDRÉ

(Côtes-du-Nord)

par M. LAVEZZARI.

Situation topographique. — La plage du Val-André, voisine du petit port de Dahouët (Côtes-du-Nord), occupe sur la côte Est de la baie de Saint-Brieuc une situation telle qu'elle est abritée contre les vents du Nord-Est et du Sud-Ouest, toujours si violents au bord de la mer ; aussi les tempêtes sont-elles rares dans ces parages. De plus, l'île du Verdelet, reliée à la côte par une digue large de 15 mètres et longue de 300 mètres environ, constitue un obstacle contre les courants et en même temps un abri pour les Mollusques.

C'est là, en effet, que nous en avons récolté le plus grand nombre à l'époque des grandes marées. La température, dans cette région, est toujours très douce, à tel point que le figuier y pousse en pleine terre, même à proximité de la mer.

C'est à la présence du gulf stream et à la situation abritée du pays, qu'il faut attribuer la douceur du climat.

Grâce à cet heureux concours de circonstances, les coquilles du Val-André sont toujours en bon état et les espèces en sont très variées.

Nous en avons trouvé quelques-unes qui appartiennent aux côtes méridionales de la France : le *Trochocochlea turbinata* Born, ou même aux régions tropicales : le *Venus marica* Linné et le *Lucina fibula* Reeve.

Nous avons été très surpris de trouver vivantes, dans ces

parages, ces deux dernières espèces, qui étaient considérées comme exclusivement exotiques.

C'est à l'époque des grandes marées, dans les parties sablonneuses qui bordent la digue qui conduit au Verdelet, qu'en juillet 1900 nous avons trouvé les quatre premiers échantillons de *Venus marica* L ; trois étaient vivants et un vide, mais en bon état. En juillet 1902, nous n'en avons trouvé que deux, un vivant et un vide avec une valve perforée, mais, en plus, nous avons récolté un exemplaire vivant de *Lucina fibula* Reeve.

Lorsque la mer commence à monter, les bivalves qui vivent dans le sable à peu de profondeur en sortent complètement ou viennent affleurer le sol en produisant une petite proéminence de sable. Bien que, la plupart du temps, la coquille ainsi ramassée n'ait aucune valeur, le chercheur sera cependant récompensé s'il lui arrive, comme à nous, de trouver ainsi un *Venus marica* ou un *Lucina fibula*.

Nous donnons ci-après la nomenclature de 117 espèces de mollusques récoltés par nous au Val-André pendant les étés 1900 et 1902. Ils sont répartis dans 68 genres.

Sepia officinalis, Linné.
Loligo vulgaris, Lamarck.
Octopus vulgaris, Lamarck.
Haminea navicula, da Costa = *cornea*, Lamarck.
Philine aperta, Linné.
Mangilia costata, Donovan.
Clathurella purpurea, Montagu.
Raphitoma striolatum, Philippi.
» *nebula*, Montagu.
Buccinum undatum, Linné.
Nassa reticulata, Linné.
» *incrassata*, Müller.
» » var. *rosacea*, Reeve.
» » var. *lutescens*, Scacchi.

Nassa pygmæa, Lamarck.
Ocinebra erinaceus, Linné.
Purpura lapillus, Linné.
» » var. *imbricata*, Lamarck.
Trivia arctica, Montagu.
» » var. *europœa*, Montagu.
Bittium reticulatum, da Costa.
Littorina littorea, Linné.
» *obtusata*, Gmelin.
» *rudis*, Donovan.
» » var. *aurantia*, Dautzenberg.
» *neritoides*, Linné.
Rissoa membranacea, Adams.
» *parva*, da Costa.
» » var. *interrupta*, Adams.
Manzonia costata, Adams.
Massotia lactea, Michaud.
Onoba striata, Montagu.
Cingula cingillus, Montagu.
Hydrobia ulvæ, Pennant.
Truncatella subcylindrica, Linné.
» var. *lævigata*, Risso.
Calyptræa chinensis, Linné.
» » var. *squamulata*, Renier.
Natica catena, da Costa.
» *Alderi*, Forbes.
» » var. *lactea*, Jeffreys.
Adeorbis subcarinatus, Montagu.
Scalaria communis, Lamarck.
Phasianella pullus, Linné.
Calliostoma conuloides, Lamarck.
» *striatum*, Linné.
Gibbula magus, Linné.
» *cineraria*, Linné.
» *umbilicata*, Linné = *obliquata*, Montagu.

Trochocochlea crassa, Pulteney.
» *turbinata*, Born.
Haliotis tuberculata, Linné.
Fissurella græca, Linné = *reticulata*, da Costa.
Patella vulgata, Linné.
» *athletica*, Bean.
Acmæa virginea, Müller.
Emarginula fissura, Linné.
Chiton marginatus, Pennant.
Acanthochites discrepans, Brown.
Dentalium vulgare, da Costa.

Ostrea edulis, Linné.
Anomia ephippium, Linné.
Pecten maximus, Linné.
Chlamys varia, Linné.
Æquipecten opercularis, Linné.
Mytilus edulis, Linné.
Modiola barbata, Lamarck.
» *adriatica*, Lamarck.
» var. *radiata*, Hanley.
Pectunculus glycymeris, Linné.
Cardium echinatum, Linné.
» *edule*, Linné.
» *exiguum*, Gmelin.
» *nodosum*, Turton.
Lævicardium norvegicum, Spengler.
Venus verrucosa, Linné.
» *ovata*, Pennant.
» *fasciata*, da Costa.
» *marica*, Linné.

Dosinia exoleta, Linné.
Arca lactea, Linné.
Tellina balthica, Linné.
» *squalida*, Pulteney.
» *fabula*, Gronovius.
» *donacina*, Linné.
Macoma tenuis, da Costa.
» var. *alba*, O. G. Costa.
» var. *aurantia*, Monterosato.
Solen marginatus, Pennant.
Ensis siliqua, Linné.
» *ensis*, Linné.
Pharus legumen, Linné.
Mactra glauca, Born.
» *corallina*, Linné.
» var. *atlantica*, Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus.
» var. *cinerea*, Montagu.
» *solida*, Linné.
» *subtruncata*, Montagu.
Scrobicularia plana, da Costa.
Thracia papyracea, Poli.
Tapes decussatus, Linné.
» *pullastra*, Montagu.
» var. *saxatilis*, Fleuriau de Bellevue.
» *rhomboïdes*, Pennant.
» *aureus*, Gmelin.
» var. *partita*, Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus.
Donax vittatus, da Costa.
var. *magna*, Damon = *politus*, Poli.
» *variegatus*, Gmelin.
Corbula nucleus, Linné.
Lucina fibula, Reeve.
Loripes lacteus, Linné.
Lutraria lutraria, Linné.

Lutraria oblonga, Gmelin.
Psammobia depressa, Pennant.
Pandora inæquivalvis, Linné.
» var. *margaritacea*, Lamarck.
Saxicava rugosa, Linné. M. L.

SUR LE GENRE BAUXIA

par M. A. CAZIOT [1]

Dans son travail qui a pour titre : *Beiträge zur Binnenfauna der Provençalischen Kreide*, M. le Dr Oppenheim a fait remarquer, avec juste raison, l'oubli que j'avais commis en 1890, dans mon étude sur les *Bauxia*, en ne relatant pas les espèces déjà décrites par M. Matheron, en 1832, dans ses observations sur les terrains tertiaires de la vallée du Rhône. Mais en rétablissant les faits, c'est-à-dire en réparant cette erreur de jeunesse et d'inexpérience, j'estime que le Dr Oppenheim a été d'un radicalisme exagéré.

Ce savant auteur dit que tous les *Bauxia* sont liés les uns aux autres par diverses nuances, qu'ils ont tous la même construction caractéristique et les mêmes rapports dans la forme des ouvertures. Les distinctions existent seulement, ajoute-t-il, dans la taille, ainsi que dans la convexité plus ou moins grande des tours de spire. Je ne puis, conclut-il, remarquer que des différences d'âges ou des variations individuelles. Il est probable que le Dr Oppenheim n'a pas eu entre les mains la grande quantité de *Bauxia* que j'ai examinés et je ne comprends pas pourquoi

(1) Dans nos analyses des anciens travaux de la Société Malacologique de France, nous sollicitions les auteurs de nous fournir des éclaircissements sur des travaux incomplets inspirés par l'École de Bourguignat ; cet appel a été entendu et notre confrère, M. le commandant Caziot, de Nice, a bien voulu rédiger la note suivante, sur la manière dont il envisage actuellement le genre Bauxia, qu'il avait créé en 1890, et qu'il réduit actuellement à trois espèces.

LA RÉDACTION.

il n'admet pas les deux espèces, pourtant si différentes, décrites par M. Matheron et le *B. viviparíformis* établi par moi.

J'admets fort bien qu'il ne faut pas encombrer la nomenclature de noms inutiles et qu'il y a lieu de réformer les errements qui conduisent à l'anarchie scientifique, mais dans le cas présent, le genre ayant été discuté et admis, il est nécessaire de séparer nettement les formes qui diffèrent d'une façon nette et précise, de les établir comme espèces, et de faire ressortir les variétés bien caractérisées.

Il existe réellement trois espèces de *Bauxia*, et dans le but de bien établir leurs différences, je donne plus loin leur synonymie, en renvoyant aux figures :

B. bulimoides — Matheron ;

B. disjuncta — Matheron ;

B. vivipariformis — Caziot.

Cette dernière forme, que je maintiens comme espèce, diffère de la *disjuncta* par sa taille plus petite, par sa forme résultant de la proportion entre sa hauteur et sa largeur. Elle est plus trapue, elle a moins de tours de spire, ceux-ci sont convexes au lieu d'être plats ; elle en diffère aussi par la hauteur de son dernier tour relative à la hauteur totale et par la forme de son ouverture.

Comme le Dr Oppenheim, je suis d'avis de ranger les *Leptopoma Baylei* de Matheron et *fuscostriatum* de Sandberger parmi les *Bauxia*, mais en les réunissant au *disjuncta* et non au *bulimoides*. Enfin, j'estime qu'il y a lieu de réunir au *Bauxia bulimoides*, les variétés *necra* et *Pellati* décrites comme espèces. Il est inutile de faire ressortir la grande différence qui existe entre le *B. bulimoides* que je considère comme type du genre, avec la variété *necra* qui est plus petite, ayant le même nombre de tours de spire, par conséquent adulte et montrant une forme différente des tours de spire. La variété *Pellati* est une forme

très allongée qui a été visée par M. Roman, dans ses « Recherches statigraphiques et paléontologiques dans le Bas-Languedoc, 1897, p. 147. »

Voici la liste des trois espèces du genre :

Genre Bauxia

(Bulletin de la *Société Malacologique de France*, 7e vol., 1890, p. 133).

1. BAUXIA BULIMOIDES, Matheron sp.

Cyclostoma ? bulimoides, Ph. Matheron, 1832. Observ. sur les terrains tertiaires du département des Bouches-du-Rhône et description des coquilles fossiles inédites ou peu communes qu'ils renferment. (Annales des sciences et de l'industrie du Midi de la France). Marseille, 1832.

Cyclostoma bulimoides, Ph. Matheron, 1843. Catalogue méthodique et descriptif des corps organisés fossiles du département des Bouches-du-Rhône, p. 210, Marseille.

Cyclostoma bulimoides, Matheron. Sandberger, Land-und-Süsswasser Conchyl., p. 216, 1875.

Bauxia Boulayi, Caziot. Mollusques des Baux, in Bull.; Soc. Malac. France, 1890, p. 135, fig. 19, 20.

Bauxia Allardi, Caziot, l. c., p. 137, f. 7, 9.

Bauxia Bourguignati, Caziot, l. c., p. 136, fig. 10, 11.

Bauxia Rouleana, Caziot, l. c., p. 138, fig. 11, 16.

Bauxia bulimoides, Matheron, var. *necra*, Caziot. B. S. Malac. France, l. c., p. 139, fig. 13, 14.

Bauxia bulimoides, Matheron, var. *Pellati*, Caziot, B. S. Malac. France, l. c., p. 139, fig. 13, 14.

2. BAUXIA DISJUNCTA, Matheron sp.

Cyclostoma disjuncta, Matheron, 1832. Observations l. c., p. 61. Tome II, fig. 8, 9.

Cyclostoma disjuncta, Matheron Cat. méth. I. C., p. 210.

Helix subdisjuncta, D'Orb. Prodrome, II, p. 297, n° 6.

Cyclostoma Baylei, Matheron Ph., 1862. — Recherches comparatives sur les dépôts fluvio-lacustres tertiaires des environs de Montpellier, de l'Aude et de la Provence, Marseille.

Leptopoma Baylei, Matheron, Sandberger. Land. und. Süssw. Conch., p. 105. T. V., f. 9, 1875.

Leptopoma fuscostriatum, Sandberger. Land. und. Süssw. Conch., p. 104. T. V, f. 8, 1875.

Megalomastoma disjunctum, Matheron Sandberger, Land. und. Süssw. Conch., p. 105, 1875.

Cyclostoma disjuncta, Matheron, Dumas, Conch. Statistique du Gard, p. 539, 1876.

— *disjunctum*, Matheron, de Sarron d'Allard.— Recherches sur les dépôts fluvio-lacustres ant. et post. aux assises marines de la craie sup. du dép. du Gard. Bull. Soc. Géol. France. Série III, T. 12. 1883-84, p. 353 ff.

Leptopoma Baylei, Matheron. L. Roule, Nouvelles recherches sur les moll. du terrain lacustre inf. de Provence. — Annales de Malacologie, Tome II. Paris, 1884-86, p. 195 ff. Cf. p. 213 et 218.

Leptopoma fuscostriatum Sandberger. L. Roule. Nouv. rech., l. c., p. 219.

3. Bauxia viviipariformis, Caziot

Bauxia viviipariformis, Caziot. — Moll. fossiles des Baux, l. c., p. 135, fig. 1, 2.

A. C.

NOUVELLES REMARQUES SUR LES FAUNES AUSTRALES DU GLOBE

par C. F. Ancey

L'article que j'ai publié en 1901 (Journ. de Conchyliologie, vol. XLIX, n° 1, p. 12) sur les faunes malacologiques des parties australes du globe, a provoqué l'analyse et la critique de deux éminents savants. M. le Dr O. F. von Möllendorff, dans une courte notice intitulée « Zur Südpolar-Land-Frage » (Nachr. d. deutsch. Malak. Ges. 1901, p. 125) a présenté des remarques sur certains points de mon modeste travail. En second lieu, M. Henry Suter, dans une étude qui a paru tout dernièrement dans ce Journal (vol. XLIX, n° 4, p. 316) a manifesté plusieurs divergences entre sa manière de voir et la mienne.

L'objet principal du présent article est de discuter quelques points relatifs à la dispersion des Mollusques terrestres et fluviatiles à la surface du globe dans les régions australes et d'élucider certaines questions de classification, mais avant d'aborder le sujet, je dois exprimer ici combien j'ai été flatté d'avoir été lu avec intérêt par des personnes aux noms desquelles s'attache le prestige d'une autorité aussi considérable en ce qui concerne les problèmes de la distribution des Mollusques; néanmoins, il m'est permis d'exposer les motifs qui m'obligent à ne pas toujours partager leur sentiment. Ce préliminaire établi, j'aborde l'examen de quelques unes de leurs critiques.

MM. von Möllendorff et Suter contestent tous deux

l'utilité de la création d'un terme générique nouveau appliqué au « *Patula* » *quinquelirata*, Smith, de l'île Fernando Noronha. Le premier de ces auteurs trouve qu'en effet l'espèce dont il s'agit n'appartient pas au genre « *Patula* », mais est disposé à y voir une forme présentant de l'analogie avec le genre *Janulus* (*Helix stephanophora*, Desh., *H. bifrons*. Lowe et H. *pompylia*, Shutt.), propre aux Archipels de Madère et des Canaries. Il me semble impossible que cette opinion soit soutenable. M. von Möllendorff ajoute que dans la même île de Fernando-Noronha vit une coquille voisine des *Napæus* (*Macaronapæus*, Kob.), section des *Buliminus* caractéristique des Archipels précités. Or, ce rapprochement est plus que hasardé. La coquille dont parle M. von Möllendorff est le *Bul. Ridleyi*, Smith, en faveur duquel le Prof. H. A. Pilsbry (Proc. Ac. Phil., 1897, p. 10, et Man. Pulm. XI, p. 82) a établi une section qu'il a nommée *Hyperaulax*. Cette petite espèce, malgré son faciès et ses caractères spéciaux, appartient bien à un type américain voisin des *Rhinus* (*Bul. heterotrichus*, *durus*, etc.) que l'on rencontre sur la côte la plus rapprochée du Brésil. L'examen microscopique de la sculpture des tours apicaux justifie cette classification, attendu qu'elle est la même chez les *Hyperaulax* et les *Rhinus*, alors que les *Napæus* ont un embryon dépourvu de sculpture. Le soi-disant « *Patula* » *quinquelirata*, que M. von Möllendorff ne connaît peut-être que par la description et non *de visu*, ne ressemble guère aux *Janulus*. Il y a donc lieu, à mon avis, de rejeter, comme basée sur un jeu de l'imagination, l'analogie présumée entre la faune de la petite île de Fernando-Noronha et celle de Madère ou des Canaries.

M. Suter, quant à lui, ne paraît pas porté à admettre le genre ou sous-genre *Ridleya*, mais pour un autre motif. Suivant ce savant malacologiste, la place de la coquille dont il s'agit serait dans le genre *Polygyratia* (s. str.) ; il fait observer que M. Pilsbry y a introduit cette espèce.

Cette classification lui semble tout à fait suffisante pour le moment et rendre inutile le nom de *Ridleya* que j'ai proposé. Je me permettrai de faire remarquer que l'opinion de M. Pilsbry concernant le *P. quinquelirata* est fort critiquable ; dans la partie du « Manual » traitant de la classification des Hélicéens (vol. IX, Guide to the Study of Helices, 1894, p. 82), il range cette espèce, il est vrai, dans la section typique des *Polygyratia*, en compagnie de l'*Helix polygyrata*, Born et de l'*Helix pollodonta*, d'Orb. Cette dernière coquille m'est inconnue, mais il est difficile d'associer à l'espèce de Born celle qui fait l'objet de la présente discussion. Celle-ci est petite, nullement planorbiforme, sa spire est convexe et son péristome simple, non réfléchi. Le faciès en est tout à fait différent et cela me fait douter que M. Suter connaisse *de visu* la coquille de Smith ; sans cela, il n'eut pas osé hasarder un pareil rapprochement.

En présence de divergences de vues aussi considérables au sujet de sa classification, je me crois donc pleinement autorisé à considérer la section *Ridleya* (et non *Bidleya*) (1) comme parfaitement distincte, ses analogies, en l'absence de toute donnée anatomique, restant d'ailleurs problématiques.

M. Suter estime que M. Pilsbry a eu raison de ne pas réunir les *Endodonta* de l'île de Sainte-Hélène aux *Thaumatodon* de la Polynésie, bien que la ressemblance de quelques espèces soit très grande. Il ajoute que les caractères des coquilles sont généralement confirmées par l'anatomie, mais qu'il peut y avoir des exceptions. Je n'ai pas à m'inscrire en faux contre cette manière de voir, mais je constate que la création du groupe *Helenoconcha* ne repose que sur une distribution géographique différente de celle des *Thaumatodon*. Jusqu'à ce que les données anatomiques

(1) Von Möllendorff, loc. suprà cit., p. 125.

confirment l'utilité de cette création, je pense que cette considération seule ne suffit pas pour la justifier.

Si cette réunion est admise, elle me fournit un élément à l'appui de ce que j'ai avancé au sujet des *Endodonta*, c'est-à-dire tendrait à prouver que l'origine de ce genre est bien antarctique. M. Suter est plutôt d'avis qu'il est polynésien ; il est certain que la très grande majorité des espèces est polynésienne, mais comment expliquer la présence à Sainte-Hélène de formes aussi voisines sinon identiques comme origine ? L'Australie possède au moins une espèce (*E. Stroudensis*, Cox) que toutes ses affinités réunissent aux *Thaumatodon*. Bien entendu, il n'est ici question que de la coquille. Quant à l'espèce de la Tasmanie à laquelle j'ai fait allusion dans une autre notice (1), et que j'ai désignée sous le nom d'*Onslowi*, il y a eu erreur de ma part. C'est de l'*Helix dispar*, Braz. que je voulais parler. Il est probable que c'est là l'un des deux *Endodonta* de Tasmanie que M. Suter a eu en vue, mais je ne pense pas que l'*Helix dispar* soit un *Endodonta*. En ce qui concerne les soi-disant *Thaumatodon* de la Nouvelle-Calédonie (*H. Vincentina, Derbesiana* et *Berlierei*), peut-être M. Suter est-il dans le vrai en prétendant que l'étude de leur anatomie prouvera un jour qu'elles en diffèrent, mais il est peut-être un peu hardi de prétendre qu'elles devront pour la plupart être placées dans le genre *Flammulina*. Dans l'état actuel des connaissances, leur réunion aux *Thaumatodon* est plus rationnelle.

Une espèce de *Flammulina* (*Fl. nigrescens*, v. Möll.) a été récemment découverte, dit M. Suter, dans l'île de Ponape, l'une des Carolines. Cette constatation de l'existence d'un genre éminemment austral et surtout Néo-Zélandais dans un Archipel aussi élevé en latitude, est d'une grande importance ; mais il y aurait lieu de recher-

(1) Journ. de Conch., vol. XLIX, n° 2, 1901, p. 146, note 1.

cher si cet exemple est unique. Pour mon compte j'ai depuis longtemps observé que dans le même groupe d'îles, se trouve une autre petite coquille présentant les caractères extérieurs principaux des *Flammulina* ; je veux parler de l'*Helix Oualanensis*, Pease (Amer. Journ. of Conch. 1866, p. 289, pl. 21, fig. 1) de l'île d'Oualan.

L'ensemble des caractères tirés de la coquille du *Placostylus bovinus* de la Nouvelle-Zélande semble donner raison à M. Suter en ce qui regarde l'origine de cette espèce qui dériverait plutôt de celle qui habite l'île de Lord Howe que de celle de la Nouvelle-Calédonie. Le mémoire que M. Suter compte publier sur ce sujet ne peut manquer d'être fort intéressant.

La localisation en Nouvelle-Calédonie et en Nouvelle-Zélande de *Melanopsis* extérieurement très voisins de ceux du bassin Méditéranéen est un fait de distribution géographique des plus importants. M. P. Fischer, dans son Manuel, nous apprend que ce genre est très ancien, date de la Craie, est très répandu dans le tertiaire d'Europe et d'Amérique, d'où les *Melanopsis* ont aujourd'hui disparu. Je ne puis me prononcer sur les affinités de ces mollusques fossiles, mais l'espèce de Java que cite M. Suter (*Melanopsis helena*, Meder) appartient au genre *Canidia*. Quant aux formes de l'Amérique centrale et méridionale (*M. brasiliensis*, etc.), dont beaucoup me sont connues et sont représentées dans ma collection, ce sont des *Hemisinus*. A mon sens, on a eu raison d'éliminer de ce dernier genre les formes européennes telles que *M. Esperi*, *acicularis*, etc., qui sont peut-être plus rapprochées des vrais *Melanopsis*. Quant aux formes véritablement australes, leur analogie paraît être avec les formes typiques du bassin méditerranéen et que l'on ne trouve aujourd'hui à l'état vivant que dans cette région et en Nlle-Calédonie, ainsi qu'en Nlle-Zélande. C'est en cela que la comparaison anatomique présenterait un réel intérêt.

J'ai incidemment cité dans mon travail un nom de sous-genre, *Murdochia*, que j'ai établi dans le classement de ma collection pour les *Lagochilus* de Nlle-Zélande ; la publication de ce terme ne peut être considérée comme effective par le fait de cette citation sans diagnose et je reconnais volontiers que celui de *Cytora*, Kob. et Möll., doit être adopté. J'ajoute que les îles Viti renferment une espèce, décrite fort imparfaitement par M. Liardet, et qui doit appartenir au même sous-genre.

Les motifs qui m'ont amené à comprendre le genre *Paryphanta* parmi ceux qui peuplent la Tasmanie, est l'existence dans cette île des *Vitrina fumosa* et *Milligani* qui me paraissent lui appartenir ; cette supposition sera peut-être un jour confirmée par l'étude de leurs animaux, les coquilles qui sont vitriniformes ayant la coloration foncée des *Paryphanta*, mais étant aussi plus minces que les formes typiques et ayant l'aspect des *Helicarion* d'Australie.

Le savant malacologiste Néo-Zélandais, commentant la distribution actuelle du genre *Potamopyrgus*, croit que je me suis trop avancé en rapportant à ce groupe des espèces de la Nlle-Calédonie et de l'île de Lord Howe décrites sous d'autres termes génériques, bien qu'il soit très probable que celles que j'ai eues en vue appartiennent à ce genre. Pour mon compte, j'estime qu'il vaut mieux classer ces formes parmi les *Potamopyrgus* que parmi les *Hydrobia* ou les *Bythinella*, genres auxquels elles n'appartiennent vraisemblablement pas. J'espère que leur étude anatomique confirmera mon induction. Il est peut-être opportun d'ajouter que je possède des îles Viti une coquille portant le nom manuscrit de *Stenothyra fortis*, Mousson, et une autre espèce ressemblant à celles de l'île de Lord Howe, mais provenant de l'île Vate (Nouvelles-Hébrides). Toutes deux, suivant moi, doivent également être des *Potamopyrgus*, ce qui fournit de nouveaux exemples intéressants

de la distribution géographique de ces petits Mollusques.

Je ne suis pas tout à fait certain que les *Bulinus* de l'Afrique tropicale et du Bassin de la Méditerranée soient génériquement identiques à ceux de l'Australie, de la Tasmanie, de la N[lle]-Zélande, des archipels mélanésiens et des îles Sandwich. Ces derniers s'écartent d'ailleurs passablement, comme type, des autres formes océaniennes. Quant à ceux des Antilles, ils me sont inconnus. Ici encore, l'étude anatomique serait d'un grand secours pour fixer les analogies ou établir les dissemblances.

L'opinion la plus répandue parmi les malacologistes, au sujet des affinités du genre *Tornatellina* est que les espèces qui le composent sont alliées aux *Achatinella* ; pour moi, elles constituent une famille à part, très remarquable *par la distribution insulaire de toutes les espèces*. Il est à observer que, par les caractères extérieurs de la coquille, ces petits Mollusques vivipares se relient intimement aux Achatinellidés, le groupe des *Frickella* constituant un lien entre les *Tornatellina* et les *Auriculella* des îles Sandwich. Au surplus, et j'insiste sur ce point, cet archipel renferme le plus grand nombre d'espèces de *Tornatellina* ; j'en possède au moins une vingtaine et ce chiffre est certainement appelé à s'accroître quand des recherches plus approfondies auront été effectuées dans toutes les îles. Celles de Maui et d'Hawaii ont jusqu'ici fourni le plus important contingent, mais sans doute par la raison qu'elles ont été plus minutieusement explorées. J'en conclus que les îles Sandwich, remarquables par la localisation des Achatinellidés sont la véritable métropole des *Tornatellina*. Grâce à la petitesse de ces coquilles, elles ont pu être transportées à des époques plus ou moins lointaines dans des terres fort éloignées et se modifier suivant les milieux dans lesquels elles ont été appelées à vivre. Certaines d'entre elles (*T. oblonga*, *aperta*, *simplex*, etc.) ont d'ailleurs des aires de dispersion considérables.

Toutes autres sont les relations des *Leptinaria*, qui sont des formes, en grande partie continentales, caractérisant l'Amérique centrale et celle du Sud et appartenant à la famille des Sténogyridés, le groupe connu sous le nom de *Nothus* constituant un lien de transition et n'en différant guère que par l'absence de la lame pariétale, laquelle a d'ailleurs une tendance à s'atrophier chez certains *Leptinaria*.

M. von Möllendorff rappelant le passage de ma notice relatif au genre *Balea*, a supposé que j'ai eu en vue le genre *Cœliaxis* lorsque j'ai mentionné la découverte récente d'une espèce typique de *Balea* dans le sud de l'Afrique. Il n'en est rien : celle que j'ai voulu désigner est le *B. Africana*, Melvill et Ponsonby (Ann. and Mag. of Nat. Hist., vol. IV, sept. 1899, p. 198, pl. III, fig. 10).

J'appelle tout spécialement l'attention sur la distribution des *Balea* dans les îles de l'Atlantique et sur la partie avoisinante de l'ancien continent ; les deux espèces de l'île Tristan d'Acunha ne me paraissent pas mériter les honneurs d'une coupe spéciale, leurs caractères ne les distinguant pas, à ce point de vue, de l'espèce typique si connue. J'ai pu m'en assurer en les examinant dans la collection du British Museum.

En terminant, je ferai remarquer que M. H. Suter m'a, par inadvertance, attribué la citation inexacte d'un mémoire de M. von Ihering où il serait question des *Gundlachia* et qui aurait été publié dans les Trans. New. Zeal. Inst. 1891 vol. XXIV, p. 434. Le mémoire que j'ai mentionné est dû à la plume de M. Ch. Hedley.

Pour conclure, j'avoue volontiers avec M. Suter que « l'insuffisance de nos connaissances sur l'anatomie des Mollusques de beaucoup de genres rend plus ou moins hasardées les théories relatives à la distribution des terres d'autrefois, » mais, comme il le dit lui-même autre

part, les analogies des coquilles sont souvent confirmées par l'examen anatomique ; ainsi il est à présumer que dans beaucoup de cas, les inductions tirées de ces analogies ont de la valeur et peuvent contribuer puissamment à l'établissement de ces théories.

C. F. A.

VARIÉTÉS

LES SOCIÉTÉS MALACOLOGIQUES

(Suite)

LA SOCIÉTÉ MALACOLOGIQUE DE FRANCE

(Fin)

Tome IV 1887 (1).

ANDREW GARRETT. — Mollusques terrestres des Iles Marquises (traduction Ancey). Bon nombre d'espèces nouvelles non figurées appartenant aux genres Microcystis, Trochonanina, Pitys, Helicina. Le *Stenogyra Tuckeri* Pfeiff. sp. (*Bulimus*), dont la dispersion dans la Polynésie est maintenant considérable, paraît à l'auteur une espèce originaire des Antilles que l'extension des cultures coloniales a propagée.

P. FAGOT. — Historique du *G. Caecilianella*. — L'auteur rappelle que le nom originel « Cecilioïde » créé par Férussac était incorrect et que c'est Bourguignat en 1886 qui a établi sa véritable orthographe. C'est bien le G. *Aciculina* Risso 1826, non Hartman 1821. M. Berthier sur le même sujet a éprouvé le besoin de déverser les critiques les plus amères sur un conchyliologue qui a attribué le G. Cæcilianella à Férussac.

(1) Par suite d'une erreur d'impression, l'analyse du Tome III (1886) du Bulletin de la Société Malacologique de France commence page 338 du volume 49 de ce Journal, avec le troisième alinéa, à la communication de M. de Rochebrune.

A. Letourneux. — Aperçu monographique sur le Genre *Digyreidum* — Genre établi sur des Bithiniens à opercule spirescent au centre et concentrique à la périphérie. Le *Bithinia Bourguignati* Palh. de Perpignan pouvant être considéré comme le type.

J. Mabille. — Sur quelques mollusques du Tonkin. — Travail très important, l'un des premiers sur la matière, il comprend 88 espèces dont quelques-unes sont figurées sur quatre planches. Je relève les Genres nouveaux dont les types sont figurés.

G. Proctostoma	type	*P. loxotatum* J. Mab.
G. Tonkinia	»	*T. mirabilis* »
G. Pseudartemon	»	*P. Bourguignati* »
G. Stremmatopsis	»	*S. Poirieri* »
G. Dasytherion	»	*D. Tonkinianum* »

Ce dernier type n'est pas certain car il paraît y avoir eu transposition de figures avec le *D. Locardi.*

A. Locard. — Matériaux pour la faune française. VII. Description d'espèces nouvelles du G. *Helix.* — Une demi-douzaine d'espèces non figurées.

A. Grandidier. — Mollusques de l'Ousaghara, et de l'Oukami (Afrique Equatoriale). — Ces espèces appartiennent aux genres *Tapsia*, *Ennea*, *Physopsis*, *Leroya*. Ce dernier genre est nouveau, type *L. Bourguignati*, localité inconnue, aucune figure, il est impossible de savoir ce dont il s'agit.

G. Poirier. — Observations anatomiques sur le G. *Urocyclus.* — Spécialement sur *U. Kirkii* Gray de Mozambique, *U. acuminatus* n. sp., *U. madagascariensis* n. sp., non figurés. Ce genre de Limaciens est fort isolé ; il ne saurait être confondu avec le G. *Dendrolimax.* Quant au genre *Elisa* Heynemann, il faut le faire disparaître, car il est fondé sur un caractère fautif.

Ed. Sourbieu. — Espèces nouvelles ou mal connues du Canal du Midi. — Cinq formes annoncées comme nouvelles des environs de Carcassonne, non figurées.

G. Servain. — Histoire malacologique du lac de Grand-Lieu (Loire Inférieure). — Mémoire étendu qui relève 62 espèces dans ce marécage difficile à aborder, un grand nombre d'Unios et d'Anodontes sont décrits comme nouveaux, mais non figurés.

Bourguignat. — Mollusques nouveaux de la région du Nyanza-Oukéréwé (Victoria-Nyanza). — Il est question de 4 espèces, non figurées, appartenant aux genres Limnaea, Rochebrunia, Unio.

Ancey. — Nouvelles contributions malacologiques. III. Considérations sur le G. *Ophisthostoma* et les Diplommatinacées. Sept genres doivent faire partie de cette famille; ce sont : *Hagenmulleria* Bourg., *Arinia* H. et A. Adams, *Nicida* Blanf., *Diplommatina* Benson, *Clostophis* Bens., *Opisthostoma* Blanf., *Plectostoma* H. Adams.

IV. Auriculacées d'Aden, six espèces décrites dont deux nouvelles.

V. Clausilies exotiques.

VI. Complément à la faune malacologique des Iles Gallapagos. Description de 3 Bulimulus nouveaux, non figurés.

Tome V (1888).

P. Hagenmüller. — Matériaux pour servir à l'histoire malacologique de la Corse et de la Sardaigne. — Étude du groupe de l'*Helix Raspaili* Payraudeau. Cette espèce de Corse, très polymorphe, est considérée comme divisible en dix-huit espèces, elle devient pour l'auteur tout un groupe, chacune de ses modifications est pour lui d'ordre spécifique ; c'est un véritable déplacement de la classification, l'espèce devient un genre et la variété une espèce, aucune

figure naturellement ne vient appuyer cette nomenclature nouvelle.

Westerlund. — Species et varietates, nonnullas minus cognitas vel novas. — Quatorze espèces circumméditerranéennes appartenant aux Genres *Helix* et *Hyalinia*, nouvelles ou mal connues sont décrites en de longues diagnoses latines, pas de figures.

Ancey. — Catalogue des mollusques terrestres et fluviatiles récoltés sur la côte occidentale d'Afrique par le Capitaine Vignon. Catalogue très simple mais intéressant de 104 espèces terrestres recueillies au Gabon, à la Casamance, au Sénégal.

A. Locard. — Révision des espèces françaises appartenant au G. *Modiola*. — L'auteur délimite onze espèces, dont cinq seraient nouvelles, neuf sont figurées. Les formes nouvelles sont : *M. mytiloïdes*, *M. pterota*, *M. Lamarckiana*, *M. strangulata*, *M. brachytera*. Il y a d'expresses réserves à faire sur leur validité.

G. Sayn. — Catalogue des mollusques terrestres et fluviatiles du département de la Drôme. — Intéressant travail dont la fin n'a jamais paru (suite dans Tome VI), mais un grand nombre d'espèces soi-disant nouvelles de Bourguignat et de Locard sont admises.

Ancey. — Etude monographique sur le Genre *Pyrgulopsis*. — Le G. *Pyrgulopsis* a été créé en 1886 par Pilsbry, ayant pour type le *Pyrgula nevadensis*, Stearns, 1883 ; M. Ancey l'adopte, il fait le relevé des espèces qui doivent en faire partie, au nombre de cinq, auxquelles il ajoute trois formes nouvelles, non figurées, du Nicaragua, du Mexique et du Guatemala.

Bourguignat. — Histoire des Hélix campyléennes du groupe des Dinariques. — L'auteur prenant l'*Helix Pouzolzi* Payraudeau en tire trois séries, sept groupes et

dix-huit espèces ! Travail comparable à celui de M. Hagenmüller sur l'*Helix Raspaili*, mais trois planches qui représentent dix espèces donnent un certain intérêt à l'étude des variations du type originel.

A. Letourneux. — Des Hydrocènes de Dalmatie. — Il fait trois espèces du type *Hydrocena cattaroensis* Pfeif. sp. (*Cyclostoma*) 1841.

L. Bouvier. — Observations anatomiques et systématiques sur quelques familles de Mollusques prosobranches sténoglosses. — L'auteur démontre que les organes piriformes considérés, par B. Haller, comme des otocystes, sont en réalité des glandes salivaires. Ces études confirment le groupement des Genres de la famille des Muricidae : Murex, Ocinebra, Trophon, Purpura, Concholepas ; il délimite à part, par suite de l'absence des mêmes glandes salivaires, la famille des Buccinidæ avec les G. Buccinum, Nassa, Magilus, Coralliophila.

G. Servain. — Aperçu sur la faune des Mollusques fluviatiles des environs de Hambourg. — Le résumé donne 128 espèces, dont trente sont signalées comme nouvelles, elles ont d'ailleurs été rejetées par les savants allemands qui se sont occupés de la région. *Planorbis hypocirtus*, espèce figurée, paraît fondé sur une déformation accidentelle, les trois Amnicoles ne sont que des variétés d'âge de la même espèce dans laquelle le péristome n'est pas encore complètement développé.

C. F. Ancey. — Nouvelles contributions malacologiques : VII. Sur l'état jeune de certains *Ennea*. — Le régime denticulaire de l'ouverture se modifie avec l'âge et se complique.

VIII. Mollusques nouveaux de l'Extrême-Orient, appartenant aux Genres Buliminus, Clausilia, Cyclophorus. Il est extrêmement fâcheux que toutes ces notes de M. Ancey, généralement très soignées et intéressantes, soient

toujours sans figuration. Une grande partie de son œuvre est ainsi destinée à l'oubli, il devrait faire un vaste rappel de tout ce passé en un atlas de phototypies.

IX. Catalogue raisonné des Mollusques néo-calédoniens recueillis jusqu'à ce jour. — Bonne étude qui porte sur 27 groupes; le même sujet a été repris au complet par Crosse dans les derniers numéros qu'il a publiés de ce journal.

Jules Beaudouin. — Faune malacologique vivante de l'arrondissement de Châtillon-sur-Seine (Côte-d'Or). — Les déterminations sont faites par Bourguignat qui compte 134 espèces en y comprenant le relevé de certaines espèces fournies par des alluvions limoneuses anciennes, *Hyalinia radiatula* paraît avoir quitté le pays. Cette région humide et calcaire, bien abritée, paraît exceptionnellement favorable au développement des mollusques, les coquilles sèches sont innombrables. Il y aurait lieu de faire passer au rang de variétés une quarantaine d'espèces dans les Helix, les Unio, les Anodonta.

Tome VI (1889).

Bourguignat. — Mélanidées du lac Nyassa. — Les espèces faisant l'objet de ce travail ont été récoltées à Karonga, par le voyageur Victor Giraud; Bourguignat crée pour elles deux Genres : G. *Nyassia* (melius Nyassaia ?) type *Melania nodocincta* Dohrn comportant 5 groupes, 19 espèces dont 7 nouvelles ; et G. *Nyassella*, type *N. Smithi* n. sp. (figuré) contenant en tout 7 espèces, toutes nouvelles. Il y aura certainement de sérieuses réductions à opérer sur ces nombres, car ces Mélaniens sont justement remarquables par leur polymorphisme; on trouve des passages entre les formes lisses et les formes treillissées par l'intermédiaire d'individus costulés. A la suite de ce travail, l'auteur a fait un recensement des espèces connues du lac Nyassa et il arrive à 64 espèces

dont aucune n'est commune avec le lac Tanganyika qui est voisin et qui compterait 271 espèces, mais il ne faut pas oublier que Bourguignat paraît avoir fait ici autant d'espèces qu'il avait reçu d'échantillons.

G. Sayn. — Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles de la Drôme. 2e partie. — Avec le concours de M. Fagot ; à signaler plusieurs *Lartetia* nouveaux, non figurés.

A. Locard. — Révision des espèces françaises appartenant au G. *Mytilus*. — Dans ce travail considérable (p. 83 à 164), accompagné de trois planches, l'auteur applique une méthode bien connue en élevant comme nouveautés, au rang d'espèces, des variétés depuis longtemps signalées. Ainsi la variété *herculea* Monterosato du *Mytilus galloprovincialis* devient une espèce nouvelle sous le nom de *Mytilus herculeus*.

On conçoit que le *Mytilus edulis* dont la variabilité suivant l'habitat est bien connue, ait pu fournir un vaste champ de spécification à l'auteur, la variété *acrocyrta* L. nous paraît mériter d'être retenue.

Paul Fagot. — Note sur quelque Cyclostomes siciliens. — La base de cette révision est fondée sur *Cyclostoma multisulcatum* et *C. polysulcatum* de Potiez et Michaud. M. Fagot substitue à ce dernier nom celui de *C. Ischurauloxum*, sans indiquer pour quel motif.

Ancey. — Etude sur la faune malacologique des îles Sandwich. -- Examen des genres *Patula*, *Charopa*, *Pitys*, *Endodonta*, *Sitala*, *Tropidoptera*, *Hyalinia*, *Microcystis*, travail critique soigné, mais qui perd une grande partie de sa valeur par le manque de figuration.

Frère Euthyme. — Description de quelques espèces nouvelles de la faune marine exotique. — *Murex goniophorus* (Sénégal), *M. cnissodus* (Nlle-Calédonie), *M. oligacanthus* (Nlle-Calédonie), *Tritonium pustulatum*, *T. gemmi-*

ferum (Port-Elisabeth), ces deux dernières espèces se rapprochant beaucoup du *Tr. nodiferum* dont on connaît à la fois la variabilité et l'étonnante extension géographique.

A. Locard. — Matériaux pour la Malacologie française. VIII, note sur les espèces françaises du G. *Circulus*. — L'auteur reconnaît les espèces suivantes : *Circulus striatus* Phil., *C. costulatus* Loc. (*C. Duminyi* Jeff. non Requien), *C. carinulatus* Loc., *C. strictus* Loc. Pas de figures.

J. Mabille. — Description d'un nouveau genre : *Chlorostracia*. — Type *C. Bocourti* n. sp. C'est un Paludomus du Siam à opercule à accroissement concentrique ; deux espèces de la même origine sont également figurées : *C. Bourguignati*, *C. Jousseaumei*.

Maurice Gourdon. — Contribution à la faune malacologique de l'Aragon. — L'auteur a exploré la vallée de l'Isabena qui est très sauvage et peu abordable; son catalogue est intéressant, mais un grand nombre de formes n'ayant jamais été figurées demeurent pour la plupart des malacologues lettres closes.

Frère Florence. — Mollusques de la Montagne de Notre-Dame-des-Anges, chaîne des Maures (Var.). — Quarante-quatre espèces mentionnées parmi lesquelles divers limaciens nouveaux.

Jousseaume. — Espèces nouvelles des environs d'Aden. — Cinq espèces appartenant aux genres *Bulimus*, *Digoniaxis*, *Ovella* ; avec le catalogue des espèces connues de l'Arabie, au nombre de quarante-huit.

G. Servain. — Des différentes formes spécifiques du groupe de l'*Helix arbustorum*. — Travail de dépècement comme ceux sur l'*Helix Raspaili*, *H. Heripensis*, etc. Il remplace la douzaine de variétés indiquées par Moquin-Tandon, par huit séries et 27 espèces (non compris les

variétés de coloration). Il est intéressant de reproduire les conclusions du travail de M. Servain : « Toutes ces formes, » bien qu'ayant un air de parenté, n'en sont pas moins » très distinctes les unes des autres, et offrent entre elles » autant de dissemblance qu'il en existe entre les Hélix » des autres groupes. — L'espèce, en définitive, est un » mythe. Il n'y a que des formes sélectées sous l'influence » des milieux et sous celle du mode vital, formes qui, » néanmoins, doivent être élevées au rang spécifique » pour le besoin des classifications zoologiques et la » connaissance de la répartition des êtres. »

Tome VII (1890).

A. Locard. — Description des espèces françaises appartenant au G. *Mactra*. — L'auteur admet douze espèces qu'il figure dans deux planches, les espèces nouvelles sont : *M. Bourguignati* qui ne me paraît qu'une variété de *M. corallina* ; *M. gracilis* pour une variété de *M. elliptica* ; diverses résurrections de noms anciens sont discutables.

Frère Florence. — Planorbe nouveau pour la faune française. *P. salonensis*, du groupe du *P. umbilicatus* Muller, non figuré.

Jousseaume. — Espèces terrestres de Massaouah (8 esp.), de Périm (2 esp.), et d'Aden (7 esp.). — Suivies d'un supplément à la faune malacologique de la Péninsule arabique. Les espèces d'Aden sont des *Coelestele*, ce qui porte à 14 le recensement du genre : *C. Bourguignati*, Jouss., *C. stenostoma* Jouss. Les autres espèces figurées sont : *Digoniaxis Bourguignati* Jouss., *Ovella Jousseaumei* Bourg., *O. Sebasmia* Jouss., *Vertigo hermosa* Jouss., *Zua thalassina* Jouss., *Opeas gracilis* var. *ægyptiaca* Bourg.

Ed. Mollerat. — *Ovulidæ* et *Cypraeidae* des côtes maritimes du Var. — L'auteur admet la présence du G. *Monetaria* (*Cy. moneta* L.) avec quatre espèces, ces formes

toujours roulées sur nos côtes sont notoirement exotiques.

Ed. Baichère. — Nayades de l'Aude. — Il signale vingt-trois espèces dont un grand nombre soit disant nouvelles, non figurées, sur lesquelles il n'y a pas lieu de nous arrêter.

Caziot. — Description de Mollusques fossiles du terrain lacustre des Baux et de Saint-Rémy, en Provence. — Intéressante notice sur la faunule de l'étage de Rognac. Dix espèces sont figurées qui seront peut-être réduites par la découverte d'échantillons montrant entre eux des passages. G. *Bauria*, nouveau genre des Cyclostomidæ, type *B. viviparaeformis* n. sp. Autres espèces : *B. Boulayi*, *B. Bourguignati*, *B. Allardi*, *B. Rouleana*, *B. necra*, *B. Pellati*.

Il y a également *Limnea Cureti* Caz., *Megalomastoma Depereti* Caz., *Ischurostoma acuminatum* Caz., le type de ce dernier genre, basé sur un Cyclostome des Phosphorites du Quercy, a été institué par Bourguignat en 1874.

C. F. Ancey. — X. Nouvelles contributions malacologiques aux mollusques terrestres de l'archipel Sanghir (Malaisie) — Espèces des genres *Trochomorpha*, *Obba*, *Corasia*, *Phania*, etc., non figurées.

XI. Testacea nova terrestria americana. — Cinq espèces de Cayenne, de Colombie et de l'Equateur.

XII. Sur les différentes formes de l'*Helix costaricensis*.

XIII. Mollusques nouveaux de l'Afrique Australe et Occidentale.

XIV. Sur un nouveau genre de la famille des Paludinidées. — G. *Gangetia* type *Hydrobia miliacea* Nevill, pas de figures.

Paul Fagot. — Promenades malacologiques dans le S. de la France : VI. Le mont Alaric. — Les espèces circa-méditerranéennes sont en majorité dans cette montagne célèbre des Pyrénées-Orientales ; un certain nombre sont hispaniques et quelques-unes sont alpiques (*sic*).

A. LOCARD. — IX. Sur les espèces françaises du genre *Euthria*. — Après un historique abondant, l'auteur érige en espèces deux variétés bien connues : *Euthria major* Locard, *Euthria gracilis* Loc. (var. *minor*). Pas de figuration.

MAURICE GOURDON. — Catalogue raisonné des Mollusques de la Barousse (Htes-Pyrénées). — Catalogue intéressant, mais renfermant trop d'espèces n'ayant jamais été figurées pour ne pas nécessiter une révision attentive.

ARTURO BOFILL. — Contribution à la faune malacologique de la Catalogne (2e partie). — II. *Pupa* de la série du *P. affinis* Rossm., comprenant une longue série d'espèces nouvelles non figurées.

III. Sur quelques Hélix xérophylliennes.

IV. Description de trois espèces nouvelles de Montsech (*Helix*, *Pomatias*).

G. SERVAIN. — Des Acéphalés lamellibranches fluviatiles du système européen. — Il rejette le terme de Pélécypodes Goldfuss 1820 comme moins bon et plus récent que le nom de Lamellibranches, Blainville 1814, sans faire remarquer qu'il a été choisi dans la nomenclature générale pour opposer au terme de Gastéropodes. Il groupe les bivalves fluviatiles en 6 familles et 21 genres. Pour montrer combien son édifice est peu justifié, il suffira de dire qu'il crée une famille des *Jolydae* pour le seul genre *Jolya* Bourguignat qui paraît fondé sur de jeunes valves d'un Anodonte d'Algérie, d'autres familles des *Iridinidae* et des *Ætheridae* ne peuvent, selon nous, être considérées comme faisant partie du système européen, les espèces qu'on en trouve parfois dans le bas Nil, venant du cours supérieur du fleuve. Il mêle par ailleurs les *Corbicula* aux *Pisidium*, et en découvre 46 espèces en Égypte. Le G. *Gabillotia* est nouveau : type *Anodonta pseudodopsis* Loc. du lac de Tibériade. Quant au genre *Pseuda-*

nodonta, l'auteur nous avertit qu'il n'en connaît encore que 45 espèces, mais que leur nombre atteindra, quand l'Europe sera suffisamment explorée, trois cents à quatre cents. Le G. *Chambardia* est nouveau, type *Ch. Letourneuxi* n. sp. figuré, c'est une coquille modioliforme assez épaisse, sublisse, dont la charnière est pourvue de stries ligamentaires comme dans les Arca, il y aurait cinq espèces dans les alluvions anciennes du Nil.

Bourguignat. — Des formes européennes trocho-hyalinoïdes classées jusqu'à présent sous le nom générique de *Conulus*. — L'auteur crée pour ces espèces le G. *Arnouldia*, le nom de *Conulus* ayant été employé très anciennement, par Nardo, pour d'autres animaux. Type *Hyalinia fulva* Mull. sp. (Helix). Suit la description et la figuration de huit espèces qui doivent rentrer dans ce genre, toutes déjà nommées.

Ancey. — Mollusques nouveaux de l'Archipel d'Hawaï, de Madagascar et de l'Afrique équatoriale. — Douze espèces non figurées.

Raph. Dubois. — Etude sur la nature des valves ou pièces accessoires chez les Pholadidae. — Un examen détaillé avec coupes microscopiques montre que les pièces accessoires des Pholades sont constituées de la même manière que les valves principales, que ce sont de véritables coquilles.

La dernière partie de ce dernier volume porte la date de juin 1890.

En outre, la Société malacologique de France a publié sous le nom de *Revue Biographique*, des notices sur ses membres ou sur d'anciens malacologues distingués. Le tome I (1885) donne des renseignements sur la vie et les travaux de MM. Dr Georges Servain, A. Locard, J. Mabille, Dr T. de Rochebrune, J.-R. Bourguignat, Paul Fagot, Alph. de Saint-Simon, J.-J. Ray. Le tome II (1886)

contient des notices sur M. M. A.-H. Letourneux, C.-M. Félix Ancey (fils), J.-M.-L.-F Ancey (père), Justin Poirier, Dr J. Reynes, Dr Jousseaume, Dr P. Massot, J. Pechaud. Puis la reproduction d'un ancien éloge de Lamarck, par Cuvier, avec 3 portraits (1744-1829) et une vie de Draparnaud (1772-1804). La plupart de ces biographies, d'après leur style, ont été rédigées par Bourguignat.

Gustave DOLLFUS.

BIBLIOGRAPHIE

Manual of Conchology, Structural and Systematic, with illustrations of the Specics, by **George w. Tryon, Jr.**, continuation by (Manuel de Conchyliologie structurale et systématique, avec les figures des espèces, par George W. Tryon Jr., continué par) **H. A. Pilsbry**. — Série II : Pulmonata. — Index des Pulmonés Bulimoïdes et Partie LVII.

Index des Pulmonés Bulimoïdes (1). — Ce fascicule débute par des rectifications relatives à plusieurs groupes qui appartiennent aux *Helicidae*, mais qui, soit absence de données anatomiques, soit faute de connaissances suffisantes pour permettre d'interpréter les faits, avaient été rapportés d'abord aux *Bulimidae* en raison de la forme Bulimoïde de leur coquille. En ce qui concerne la sous-famille des *Strophochilinae*, M. Pilsbry dresse la liste des espèces du genre *Strophocheilus* Spix, composé des trois sous-genres *Strophocheilus* s. str., *Borus* Alb., *Dryptus* Alb., et donne la diagnose du genre *Gonyostomus* Beck, dont le type est *G. goniostoma* Fér.

Le reste de cette livraison est consacré à la classification de la famille des *Bulimulidae*, comprenant quatre sous-familles : les *Bulimulinae* (genres : *Auris* Spix, *Plekocheilus* Guilding, *Thaumastus* Albers, *Xenothauma* Fulton, *Bulimulus* Leach, *Neopetræus* Martens, *Oxychona* Mörch, *Zaplagius* Pils., *Drymæus* Albers, *Bothriembryon* Pils.,

(1) Philadelphie, 1902. Édité par la Section conchyliologique de l'Académie des Sciences de Philadelphie. Fascicule in-8° comprenant 99 pages (I à XCIX).

Placostylus Beck) ; les *Odontostominae* (genres : *Macrodontes* Swains., *Anctus* v. Mart., *Odontostomus* Beck, *Hyperaulax* Pils., *Tomigerus* Spix, *Anostoma* F. de Waldh.) ; les *Orthalicinae* (genres : *Oxystyla* Schlüter, *Porphyrobaphe* Shuttl., *Liguus* Montfort, *Orthalicus* Beck) ; les *Amphibulinae* (genres : *Simpulopsis* Beck, *Peltella* Webb et van Ben., *Amphibulima* Lmk., *Gœotis* Shuttl.). Ce fascicule se termine par l'Index alphabétique des genres et des espèces de Pulmonés Bulimoïdes.

Partie LVII (1). — Cette livraison commence par l'étude du genre *Eucalodium* Crosse et Fischer, qui est divisé en deux sous genres. Le 1er, *Eucalodium* s. str., est caractérisé par l'axe aplati et fortement tordu de façon à former une lamelle spirale ; il comprend trois espèces : *E. decollatum* Nyst. avec var., *Ghiesbreghti* Pfr., *E. compactum* Pils., *E. mexicanum* (Cuming) Pfr. Le 2e, *Oligostylus* Pils. in Dall, qui diffère du précédent par l'axe mince, droit ou légèrement sigmoïde dans chaque tour, mais jamais aplati en une lamelle spirale, a pour type *E. Blandianum*, et est divisé en trois groupes ayant respectivement pour types *E. Blandianum* Crosse et Fischer, *E. splendidum* Pfr., *E. speciosum* Dkr (ce dernier groupe correspond à la section *Resupinata* v. Mart.).

Le genre *Anisospira* Strebel, dont le type est *A. Liebmanni* Pfr., diffère du genre *Eucalodium* par l'accroissement rapide en diamètre, qui se produit au début de l'âge adulte, et par l'armature de la colonne axiale, qui est restreinte aux deux derniers tours.

Le genre *Cœlocentrum* Crosse et Fischer, avec ses coquilles où la cavité de l'axe columellaire se montre comme un trou rond, exactement central, a pour type *C. turris* Pfr. et se compose de quatre sections : *Cœlocentrum* s. str., *Liocentrum*, *Elasmocentrum*, *Spartocentrum*.

(1) Fascicule in-8°, comprenant 48 pages (1 à 48), et 15 planches coloriées (1 à 15).

Ce fascicule **renferme** seulement l'étude de la 1re section et le début de celle de la 2e. Tandis que chez *Cœlocentrum* s. st. le pilier interne est dilaté au milieu de chaque tour en une crête spirale et est orné de petites côtes, ou lamelles, longitudinales obliques, au contraire chez *Liocentrum* **n. sect.** cette sculpture fait défaut et le pilier interne, qui peut être ou cylindrique ou renflé dans chaque tour, est lisse. Dans la section *Cœlocentrum* s. str. se trouvent décrites deux formes nouvelles : *C. arctispira* Pfr. var. *Estefaniæ* **n. var.** (Mexique), et *C. dispar* **n. sp.** (Guatemala).

Ed. LAMY.

Etudes paléontologiques sur les **Terrains** du département de l'**Yonne** par A. PÉRON (1).

M. Péron, dont nous avons déjà eu souvent l'occasion d'examiner les travaux paléontologiques, étudie dans ce nouveau fascicule le groupe des Nerinéidées de l'Yonne. Il a eu la bonne fortune de pouvoir retrouver au Musée d'Auxerre les types des espèces signalées par Cotteau dans son Prodrome de Paléontologie de l'Yonne de 1854 et dont un certain nombre sont restés inconnus à M. Cossmann, et il saisit cette circonstance pour rectifier divers jugements émis par cet auteur. Par exemple, il n'admet pas la réunion du *Nerinea Gagnebieni* au *N. Gaudryana* d'Orb., car les types figurés ne concordent pas avec les types réels. *Bactroptyxis Axonensis* Coss. est l'ancien *Nerinea Bayani* Cotteau, etc. Les espèces nouvelles figurées sont : *Nerinea Censoriensis* Cotteau, *N. Verneuiliana* Cott., *Nerinella Vauxiana* Cott. **n.n. spp.**, auxquelles il faut ajouter *Nerinea praejollyana* Péron, **n. sp.**

(1) **Brochure 8°, 36 p., 1 pl. — Extrait du *Bull. Société des sciences de l'Yonne.* — Auxerre, 1902. Tome 55.**

M. Péron n'accepte pas la correction de M. Cossmann pour le *Cerithium Cotteaui* de Loriol 1893, devenu *Sequania Lorioli* Coss. 1896, parce qu'il existait un *Cerith. Cotteaui* très ancien. Il pense que puisque ce Cérithe change de genre en passant dans le G. *Sequania*, le nom spécifique ne fait plus double emploi et peut subsister. C'est là une question très délicate de nomenclature que nous ne saurions trancher ici en quelques lignes.

G.-F. DOLLFUS

Chondrodonta, a new genus of Ostreiform Mollusks from the Cretaceous, with descriptions of the Genotype and a new species, par M. TIMOTHY W. STANTON (1).

L'attention de l'auteur a été appelée par une figure de M. Choffat, représentant *Ostrea Joannae* du crétacé du Portugal, sur une forme singulière recueillie autrefois au Texas par Hill et décrite comme *Ostrea Munsoni*. Dans ces espèces et dans quelques autres similaires, les valves minces, comprimées, toujours attachées l'une à l'autre, sont ornées extérieurement de plis rayonnants. Ces formes ne sont point des *Ostrea*, comme il appert par un examen attentif d'individus brisés et par des sections polies. M. Stanton a reconnu que la charnière pourvue d'un plateau cardinal très développé ne portait pas, à proprement parler, de dents, mais était pourvue de *Chondrophores*, ou saillies puissantes, longitudinales, servant d'appui ligamentaire. La ligne palléale s'éloigne du bord palléal et la cavité occupée par l'animal paraît avoir été très faible, elle s'enfonce sous les chondrophores en un

(1) Brochure in-8°, 8 pages, 2 pl. Washington 1901. *Proceed. Unit. St. Museum.* XXIV, p. 301-307.

cul-de sac obtus. Tous ces caractères singuliers justifient la création d'un genre nouveau CHONDRODONTA **n. gen.** Stanton, 1901, type *Ostrea Munsoni Hill*, une autre espèce est le *Chondrodonta glabra*, forme nouvelle du calcaire de Glen Rose près Kerrville, dans le Texas. Et à part l'espèce du Portugal dont nous avons parlé, il y aurait peut-être lieu d'y joindre *Terquemia forojulensis* Boehm, des Alpes-Méridionales. Il serait aussi nécessaire d'examiner si le genre *Terquemia* Tate 1867 (= *Carpenteria* Deslongchamps non Gray) créé pour une espèce de Lias, n'aurait pas quelque affinité avec le nouveau genre, et si enfin dans les détails intimes des *Hinnites* on ne trouverait pas les éléments pour la création d'une famille à placer au voisinage des Pectinidae.

Cette question très intéressante a déjà appelé l'attention de M. Douvillé, qui, dans une courte note dans le compte-rendu sommaire des séances de la Société géologique de France (5 mai 1902), a présenté des observations basées sur l'examen de spécimens français reconnus par M. Arnaud et décrits sous le nom d'*Ostrea Desori* dans le Cénomanien d'Angoulême. Il a pu mettre en évidence, par des préparations, l'existence d'une impression musculaire antérieure, située à côté de la rainure ligamentaire, ce qui conduit à établir que le G. *Chondrodonta* est un dimyaire, qu'il doit être placé au voisinage des Mytilidae tout en restant fixé à la manière des Ostrea. M. Douvillé a montré également des échantillons préparés par M. Choffat, qui mettent en évidence la disposition entrecroisée dans la formation des cuillerons ligamentaires. Nous aurons sans doute à revenir sur cette question.

G. DOLLFUS

Sur les Mollusques terrestres de la nappe basaltique de Lisbonne, par M. Berkeley Cotter (1).

M. Cotter, dans l'intéressante notice qu'il nous donne sur les coquilles des tufs de la Nappe basaltique de Lisbonne, a commencé par analyser très complètement les renseignements publiés dans ce journal, en 1879, par Tournouër, dont il reproduit les diagnoses, figures, etc., puis il ajoute tous les détails qu'il lui a été possible de grouper depuis sur le même sujet. Au point de vue stratigraphique, ce qu'on peut dire, c'est que la formation basaltique repose en discordance sur le Turonien et qu'elle est recouverte d'un conglomérat sans fossiles liée à une Molasse marine à *Pyrula Lainei*, c'est-à-dire appartenant au Miocène inférieur. Il y a donc une très grande marge dans l'âge qu'on peut invoquer. Au point de vue paléontologique, les déterminations de Tournouër étaient les suivantes : *Bulimus Riberoi*, *Bulimus olissiponensis*, *Pupa lusitanica*. Mais il est constant que les deux premières espèces n'appartiennent pas au genre *Bulimus* typique et M. Cotter cherche pour elles, tant parmi les coquilles vivantes que parmi les fossiles connues, le maximum de ressemblance.

Le *Bul. Riberoi* nécessiterait la création d'un genre nouveau, et on en créera un quelque jour, mais cette création n'avancerait en rien la question d'affinité, le sous-genre le plus voisin serait le S. G. *Anadromus* Sandberger, créé pour une espèce d'Orgon.

Le *Bulimus olissiponensis* est probablement un *Buliminus* comme l'avait déjà soupçonné Tournouër, mais la forme exacte de l'ouverture reste inconnue.

Le *Pupa lusitanica* (Tourn. 1879) ne peut garder ce nom, car une espèce avait déjà été désignée sous ce nom

(1) Brochure de 20 p. in-8°. Lisbonne, 1900, 1 pl. Extrait : *Comm. direc. dos servicios geologicos, IV.*

par Rossmaessler en 1859 ; il devint *P. Tournoueri* B. C., sous réserve que ce soit un véritable Pupa.

Il faut ajouter à cette faunule *Buliminus Carnaxidensis* **n. sp.**, découvert par M. Cotter. C'est une petite espèce cylindrique, subpupiforme, à ouverture oblique, arrondie sans dents. Bien qu'il ne soit d'ailleurs pas possible de préciser l'âge des basaltes de Lisbonne, d'après ces données paléontologiques, l'auteur est enclin à supposer qu'il ne saurait guère varier que du Crétacé supérieur à l'Eocène inférieur.

G. DOLLFUS.

Sur quelques grandes **Vénéricardes** de l'**Eocène,** par M. M. COSSMANN (1).

M. Cossmann a eu l'occasion de comparer en nature de très bons exemplaires des grandes Vénéricardes qui caractérisent l'Eocène moyen en Europe comme en Amérique, et qui ont été réputées identiques, et il a reconnu immédiatement des caractères qui obligent à les séparer comme espèces distinctes. L'espèce américaine de Claiborne n'est pas le *Cardita planicosta* de Lamarck et doit prendre le nom de *Venericardia densata* Conrad sp. (Cardita) 1832 ; elle se distingue de l'espèce du bassin de Paris par sa charnière, qui est moins couchée, par sa dent cardinale centrale plus épaisse, par la soudure des deux dents cardinales latérales qui bordent le corselet. Les impressions musculaires et palléales sont différentes aussi. En réalité, nous ne trouvons entre l'Europe et l'Amérique aucune espèce spécifiquement identique, pas plus à l'époque éocène que dans le Miocène ou à l'époque

(1) Brochure in-8, 6 pages, figures. Paris, 1901. *Bull. Soc. Géol. de France*. 4ᵉ série. Tome I.

actuelle. Il existe un parallélisme de développement qui est un fait beaucoup plus intéressant qu'une identité spécifique isolée, et qui montre qu'aux diverses époques tertiaires, l'évolution sur les deux rivages de l'Atlantique a marché dans le même sens. G. DOLLFUS.

Contribution à la Paléontologie de l'Eocène belge. — Céphalopodes dibranchiaux, par E. VINCENT (1).

L'examen critique de nombreux matériaux a permis à M. E. Vincent l'établissement d'une liste nouvelle des débris de Céphalopodes de l'Eocène belge, qui peut servir fort utilement à l'étude des espèces du bassin de Paris. Voici les noms des formes reconnues avec leur niveau géologique :

Beloptera belemnitoidea Blainv. Eocène moyen (cal. grossier).
» (*Belopterina*) *Deshayesi* Vincent (*B. Levesquei* Desh. pars.) Eocène inf. (sables de Bracheux).
Belosepia tricarinata Watelet 1851, Yprésien (sables de Cuise).
» *sepioidea* Blainv. Eoc. moy. (cal. grossier).
» *proxima* Vincent. **n. sp.** *S. Cuvieri* Galeotti ex-parte). Etage Asschien.
» *Oweni* Sowerby (*S. Cuvieri* Desh.) Eocène moyen. Calcaire grossier.
» (*Stenosepia*) *compressa* Blainv. (*Sepia Defrancei Desh.*). Eoc. moy., cal. grossier.

Le sous-genre *Stenosepia*, **n. subgen.**, est caractérisé par l'absence d'apophyse à la lame ventrale qui est ovalaire et soudée au rostre sur toute sa longueur. Ce travail, très

(1) Brochure in-8°, 20 pages et 2 planches. Extrait des *Annales de la Société Malacologique de Belgique*. T. XXXV, 15 juin 1901.

étudié, comme toutes les notes de M. E. Vincent, nous fait regretter que le manque de temps ne lui permette pas d'entreprendre des travaux de plus longue haleine, sa place serait au Musée de Bruxelles où son père a poursuivi une longue carrière si honorablement et si utilement remplie.

Esquisse **stratigraphique** et **pétrographique** du **bassin de la Tafna** (Algérie), par M. Louis GENTIL (1).

Il est utile de dire un mot de l'importante thèse de M. L. Gentil sur l'Ouest de l'Algérie, bien que ce travail ne soit pas spécialement rédigé au point de vue paléontologique, parce qu'il nous renseigne exactement sur le niveau de bien des fossiles, qui était demeuré incertain. Je relève une liste de plus de quarante espèces de Céphalopodes du Lias supérieur : *Hildoceras*, *Harpoceras*, *Lillia*, *Coeloceras*, le nombre des espèces nouvelles est considérable, elles seront décrites ultérieurement. Le Berriasien de Lamoricière donne une trentaine d'espèces de *Lytoceras*, *Holcostephanus*, *Hoplites*. L'Hauterivien à Arlal, le Barrémien, sont fort riches également en Céphalopodes.

Mais c'est surtout dans le Tertiaire miocène que les détails sont considérables, il convient de rappeler que Pomel avait établi pour l'Algérie un certain nombre d'étages dont il y a lieu d'établir comme suit la synonymie :

Sahélien	(Pomel).	— Miocène sup. (Pontique) ;
Helvétien	»	— Miocène moyen (Tortonien compris) Vindobonien.
Cartennien	»	— Miocène inf. (Burdigalien).

Le Miocène inférieur offre une faune de Pecten très variée qui ne manque pas d'analogie avec celle de la

(1) 1 vol. gr. in-8. 536 p. 121 fig., 2 planches, 3 cartes. Alger, 1902.

Molasse de Barcelone, décrite par MM. Almera et Bofill. Plusieurs espèces ont été créées par M. Brives dans une thèse publiée en Algérie, qui n'est pas dans le commerce et qui n'est pas parvenue jusqu'à nous.

Le Miocène moyen est le véritable niveau de l'*Ostrea crassissima*, sa faune est voisine de celle des faluns de la Touraine, d'un autre côté, les Clypeaster sont extrêmement abondants. Il faut y joindre la faune à Hélix bidentées qui a été décrite dans ce journal par Crosse en 1861-1862 (*Helix Jobai*, *Helix Desoudini*) et que M. Pallary a repris récemment dans un gros Mémoire. Dans le Miocène supérieur nous avons de nouveau une faune où les Pecten prédominent, quelques-uns sont particulièrement intéressants : *P. Puymoriae* de la Touraine, *P. Gentoni* d'Avignon, *P. Dunkeri* des Açores. Le *Cardita Jouanneti* var. *laeviplana* Depéret est caractéristique. Les Échinides, très abondants, appartiennent aux genres *Spatangus*, *Brissopsis*, *Toxobrissus*, *Psammechinus* ; les Clypeastres sont à leur déclin.

Quant au Pliocène, c'est à la base une formation marine (Chabet-Haouissy) dont la faune n'est pas sans analogie avec celle du Miocène supérieur, mais l'*Ostrea cochlear* est bien la variété caractéristique du Pliocène. Plus haut sont des sables à *Helix pisana*, *Rumina decollata*, enfin succèdent des alluvions et marnes lacustres à faune voisine de la faune actuelle, qui peuvent aussi bien appartenir au Pleistocène qu'au Pliocène.

Des coupes géologiques, vues, cartes, bibliographie, complètent un ensemble des plus méritoires qui fait le plus grand honneur à notre jeune confrère.

G. Dollfus.

Untermiocäne Landschneckenmergel bei **Oppeln**, in **Schlesien,** par Prof. A. ANDREAE (1).

L'auteur ayant découvert parmi des fossiles turoniens d'Oppeln conservés au Musée Roemer à Hildesheim, des fragments de coquilles terrestres, a fait faire des recherches à Oppeln, qui ont amené la découverte d'une marne lacustre à Hélix d'âge miocène inférieur, discordante sur la craie. L'âge du gisement est fixé par une grosse espèce bien connue, *Archaeozonites subangulosus* Benz. et par *Craspedopoma leptopomoides* Reuss. Quelques espèces sont nouvelles : *Daudebardia precursor* And., *Helix* (*Galactochilus*) *silesiaca* And., *Cyclostoma Schrammeni* And. **nn. spp.** Il y a aussi des débris d'Anodonte.

G. DOLLFUS.

Sul valore stratigrafico delle grandi Lucine dell' Appennino, par Fred. SACCO (2).

On trouve dans l'Appennin, sur une étendue très considérable et sur une épaisseur énorme, des couches de grès argileux dont l'âge géologique a été vivement controversé dans ces dernières années, les uns les considérant comme appartenant à l'Éocène, les autres comme constituant l'Oligocène, les autres enfin, et les plus nombreux, les attribuant au Miocène. Parmi les fossiles, pas très nombreux, et généralement mal conservés, qu'on y rencontre, figure en première ligne une grosse Lucine dont la détermination a été longuement controversée aussi. Et c'est avec plaisir que nous avons vu M. Sacco reprendre par la

(1) Br. in-4°, 8 p., fig. Hildesheim, 1902. *Mittheil. aus dem Roemer Museum*, n° 16.

(2) 1 Broch. in-8°, 16 p., Rome, 1901. — *Extrait Bull. Soc. Géol. Italienne*, T. XX.

base cette question, comme l'une des conclusions de ses grands travaux paléontologiques. Il arrive à établir que cette grande Lucine doit prendre le nom de *Lucina globulosa* Deshayes et nous n'avons aucune objection à faire à cette détermination paléontologique. Mais sa conclusion stratigraphique est au contraire difficile à accepter. Il pense que *Lucina globulosa* et la faune qui l'accompagne (*Carcharodon*, *Pholadomya*, *Chlamys*, *Aturia*, *Cassidaria*, *Xenophora*) caractérisent un faciès et non pas un horizon, que cette faune a vécu pendant une durée très longue, que la grosse masse stratigraphique qui la renferme a commencé à se former dès l'Eocène supérieur et s'est prolongée sans changement notable pendant l'Oligocène et la plus grande partie du Miocène, l'espèce caractéristique serait elle-même représentée dans la nature actuelle par *Lucina edentula* Linné, des Antilles.

Evidemment il a dû exister depuis fort longtemps des Lucines globuleuses, on en a signalé dans les terrains et les pays les plus divers, et comme l'espèce des Appennins est extrêmement variable comme forme et comme taille, qu'on rencontre surtout des moules plus ou moins déformés, il est difficile d'affirmer que le *L. globulosa* caractérise un horizon unique. D'autre part nous sommes habitués à voir les mollusques, bien déterminés comme espèces, cantonnés dans des limites si étroites, que la longue vitalité que M. Sacco est conduit à attribuer aux genres signalés, nous paraît une anomalie qu'on ne peut admettre sans des preuves surabondantes.

Le *Lucina globulosa* Desh. (Encycl. Meth., II, p. 573) est la même espèce que *L. pomum* Des Moulins, 1836 (in Dufresnoy, Descript. carte géol. de France, III, p. 118) ainsi que Des Moulins l'a reconnu lui-même plus tard (Act. Soc. Linn., Bordeaux, XXVI, p. 364, pl. V, fig. 4, 1867). C'est par une erreur de plume singulière, qui s'est longuement propagée, que Dujardin a été indiqué comme créateur de l'espèce : il n'en a jamais parlé.

La figure donnée par Hoernes est différente et Des Moulins en a fait, dès 1869, une variété *Hörnea* (melius *Hoernesi*) qui n'a rien à voir avec le *L. Hoernesi* Deshayes, 1860 et *L. Hoernesina* Neugeboren, 1865. De leur côté, les auteurs italiens adoptaient le nom de *L. edentula* Linné devenu *L. subedentula* d'Orbigny, puis assimilé au *L. Bellardiana* Mayer. Enfin Doderlein nommait la forme *L. appenninica* sans la décrire, et Meneghini la communiquait à Michelotti sous le nom de *L. Dicomani*; la confusion était à son comble dans cette nomenclature touffue. Les meilleures figures sont actuellement les phototypies de M. Sacco, I. Moll. Terr. Terz. Part XXIX, p. 67, pl. XX, fig. 31-33, pl. XVI, fig. 1, 1902.

Je ferai observer en terminant combien le nom de *L. Dicomani* est mauvais, il donne à supposer que l'espèce a été dédiée à un homme, tandis qu'il a été donné de la localité de Padore-Casellino, près Dicomano, dans l'Appennin, il aurait fallu dire *dicomanoensis*. Il existe dans beaucoup de gisements, et, déjà dans le Bordelais, deux formes, dont l'une est beaucoup plus grande que l'autre, sans qu'il soit aisé de trouver des passages, et confondues sous le nom de *L. globulosa*, et il est possible qu'il existe en réalité deux espèces sous ce nom, ayant contribué à la confusion dont nous n'avons exposé que les grands traits, peut-être le nom de *L. appenninica* Dod. pourrait rester comme s'appliquant aux échantillons de la base du dépôt, tandis que le nom de *L. Bellardii* May. resterait attribué à la forme plus petite, nettement miocène, moins globuleuse, dans laquelle les dents commencent à apparaître et qui a été classée dans le s.-g. *Megaxinus*.

G. DOLLFUS.

Zur Kenntnis der fauna der Mittelmiocaenen Schichten von Kostej im Krasso Szörenyer Komitat, par M. O. Boettger (1).

La faune miocène de Kostej, dans le Comitat de Kasso, du Banat de Hongrie, s'annonce comme une des plus riches que nous connaissions; les éléments en ont été recueillis par M. l'ingénieur K. Brandenburg, qui en a confié l'étude à M. Boettger. Cette première partie, qui ne comprend que les Gastéropodes, monte déjà à 570 espèces. Un bon nombre sont nouvelles et décrites au moyen d'une diagnose latine; très malheureusement, elles ne sont pas figurées et il sera bien difficile de tenir compte des noms que l'auteur a créés. Il semble aussi que dans la recherche de ses déterminations, l'auteur se soit entouré de documents bien trop restreints; certes les grands ouvrages de M. et R. Hoernes, ceux de Bellardi-Sacco sont indispensables, mais ils ne constituent pas à eux seuls la littérature miocène tout entière, il y a en France, en Italie, en Allemagne même, bien d'autres travaux à consulter, et dans les monographies spéciales comme dans la littérature des Mollusques vivants, il y a beaucoup à prendre pour le Néogène. D'autre part on sent que M. Boettger est un partisan très absolu de la fixité de l'espèce. Il découpe des espèces nouvelles dans les diverses formes figurées par les auteurs, sous un même nom. Ainsi il extrait du *Nassa semistriata* de Hoernes et Auinger les *Nassa banatica* basée sur la figure 22 (Pl. 14) et N. *altera* fondée sur la figure 21. Une quinzaine de *Mangelia* sont fondées au voisinage du M. *rugulosa* Philippi, espèce dont la variabilité est bien connue. Reconnaître huit *Raphitoma* nouveaux sur une simple diagnose nous paraît ensuite une entreprise qui dépasse les forces des paléontologues

(1) 1 vol. 200 p. in-8. — Hermannstadt 1901. Extr. Verhand. d. Mittel des Siebeng. Verein Natur. T. 51.

actuels. Le G. *Microliotia* **n. gen.** est nouveau, type *M. Brandenburgi* **n. sp.** non figuré. Nous pensons que c'est un Alvania trochiforme, de même le G. *Pseudonoba* **n. gen.**, type *P. peculiaris* **n. sp.** voisin du G. *Onoba* à sommet obtus, à varices fortes, n'est pas figuré.

Le *Scaliola Semperi* **n. sp.** est adopté pour un groupe de *Setia* à test agglutinant qui débute dans l'Eocène moyen et se poursuit jusque dans les mers chaudes actuelles, l'espèce nouvelle a été aussi trouvée à Dax, dans des matériaux envoyés à l'auteur. Il y a lieu d'attendre des figurations pour tout cela.

G. DOLLFUS

Die **Schnecken-fauna** des **Steinheimer Obermiocäns**, par prof. Konrad MILLER (1).

M. Miller a entrepris une révision très nette et soignée de la faune malacologique des couches lacustres du Miocène supérieur de Steinheim, localité bien connue comme la patrie du *Planorbis multiformis*, signalée dès 1709 par R. Lentilius, d'après d'amples recherches bibliographiques. La variabilité de la forme n'atteint pas seulement, dans ce gisement, le *Carinifex multiformis*, mais presque toutes les autres espèces de coquilles qu'on y rencontre : *Helix insignis*, *Planorbis Zieteni*, les Clausilia, Pupa, etc.

Au point de vue stratigraphique, les 33 espèces étudiées ne laisseraient aucun doute sur le niveau comme appartenant au Miocène supérieur, comme équivalent du calcaire à *Helix sylvana*, bien que cette espèce même n'y ait point encore été découverte, à moins qu'on ne considère l'*H.*

(1) 1 brochure, 22 p., 1 pl. double, Stuttgart, 1900. Extrait de *Jahres Verein Naturkunde*, p. 385-406. Pl. VII.

Zur Kenntnis der fauna der Mittelmiocaenen Schichten von Kostej im Krasso Szörenyer Komitat, par M. O. Boettger (1).

La faune miocène de Kostej, dans le Comitat de Kasso, du Banat de Hongrie, s'annonce comme une des plus riches que nous connaissions ; les éléments en ont été recueillis par M. l'ingénieur K. Brandenburg, qui en a confié l'étude à M. Boettger. Cette première partie, qui ne comprend que les Gastéropodes, monte déjà à 570 espèces. Un bon nombre sont nouvelles et décrites au moyen d'une diagnose latine ; très malheureusement, elles ne sont pas figurées et il sera bien difficile de tenir compte des noms que l'auteur a créés. Il semble aussi que dans la recherche de ses déterminations, l'auteur se soit entouré de documents bien trop restreints ; certes les grands ouvrages de M. et R. Hoernes, ceux de Bellardi-Sacco sont indispensables, mais ils ne constituent pas à eux seuls la littérature miocène tout entière, il y a en France, en Italie, en Allemagne même, bien d'autres travaux à consulter, et dans les monographies spéciales comme dans la littérature des Mollusques vivants, il y a beaucoup à prendre pour le Néogène. D'autre part on sent que M. Boettger est un partisan très absolu de la fixité de l'espèce. Il découpe des espèces nouvelles dan [illegible] diverses formes figurées par [illegible]
auteurs, sous un mé [illegible] n. Ainsi il extrait du [illegible]
semistriata de Hoer [illegible] Auinger les *Nassa* [illegible]
basée sur la figure [illegible] 4) et N. *altera* fond [illegible]
figure 21. Une qu [illegible] de *Mangelia* sont fo [illegible]
voisinage du M. *r* [illegible] hilippi, espèce dou [illegible]
bilité est bien con [illegible] onnaitre huit *Ra* [illegible]
veaux sur une s [illegible] gnose nous [illegible]
une entreprise qui [illegible] forces de [illegible]

(1) 1 vol. 200 p. in-8 [illegible]
des Siebeng. Verein N [illegible]

silvestrina Ziet. comme n'en étant qu'une variété extrême. M. Rollier, dans ses derniers travaux, pense que l'âge des couches à *Helix sylvana* est au contraire Miocène inférieur.

L'auteur décrit *Pupa* (*Alaea*) *aperta*, espèce nouvelle manuscrite de Sandberger, et *Pupa* (*Leucochilus*) *suevica* Sandbg. qui est dans les mêmes conditions. Il crée le nom de *Planorbis Kraussi* Miller pour *P. dilatatus* Klein non Sandberger, et fait un *Pupa* (*Isthmia*) *Lentilii* Miller pour une toute petite espèce, non figurée, unique. Il ne paraît pas avoir observé les transformations régulières du *Carinifex multiformis* dans la série ascendante des strates qui avait fait l'objet du gros mémoire publié par Hyatt en 1880, ni pouvoir donner la raison de la scalarité des divers *Planorbis*.

G. Dollfus

Géologie des **Terrains tertiaires** du département de l'**Hérault**. — Une journée d'exploration à **Puysserguier**, par M. J. Miquel (1).

La petite note de M. Miquel contient la description de deux Mollusques nouveaux du Miocène, par M. Cossmann.

Fastigiella Cannati. Coss. **n. sp.** Cette espèce est attribuée à ce genre d'après sa forme extérieure car l'ouverture n'est pas connue, on n'en connaissait pas encore dans le Miocène.

Pithocerithium Vabrei Coss. **n. sp.** Groupe du Cerithium doliolum Brocchi. Nous avons beaucoup de peine à

(1) 1 broch. 8 p. Béziers, 1899 (1902). *Extrait Soc. d'Etudes Sc. naturelles.*

imaginer que les deux spécimens reproduits appartiennent à la même espèce.

G. Dollfus

Neue Cerithien aus der Formengruppe der **Clava bidentata** (Defr.) von **Oisnitz** in **Mittelsteiermark**, par R. Hoernes (1).

Cette brochure est très intéressante pour nous, car elle complète l'enquête que nous avons faite dans ce journal, en 1899 et 1901, sur quelques Cerithes mal connus du Miocène.

M. Hoernes admet le genre *Clava* pour le *Cerithium bidentatum* et le genre *Tympanotomus* pour le *C. Duboisi* Hoernes. Il admet parfaitement le rapprochement du *C. lignitarum* M. Hoernes avec le *Clava bidentata*. Mais il considère le *Cerith. Duboisi* Hoernes comme une espèce spéciale voisine du *C. lignitarum* Eichwald, mais néanmoins fort différente, c'est aussi l'opinion de M. Hilber et de M. K. Bauer, qui a figuré des exemplaires complets ; c'est un vrai *Tympanotomus* abondant à St-Joseph près de Streinz. De plus, il existe dans la même couche du Miocène de la Styrie, deux espèces nouvelles auxquelles M. Hoernes a donné les noms de *Clava Dollfusi* **n. sp.**, qui est caractérisé par une columelle courte, tordue, pourvue d'un fort pli et possédant du côté palatal deux dents faibles, la supérieure à peine plus forte que l'inférieure, et se prolongeant transversalement, c'est-à-dire perpendiculairement à l'axe de la columelle ; et *Clava Holleri*, **n. sp.**, forme extrêmement longue qui ne peut être confondue avec aucune autre,

(1) Une brochure in-8°, 30 p., 1 pl. Wien, 1901. — Extrait des *Sitzungsbericht der K. Akad. der. Wiss*, cx — I.

qu'on peut à peine comparer au *Clava gibberosa* Grat. et *Clava montregalensis* Sacco. Ce n'est peut-être cependant qu'une variété scalaire de *Cl. bidentata*. L'auteur passe ensuite à l'examen des formes voisines dans les autres terrains et les autres pays. Dans le bassin de Paris on ne peut placer dans le G. *Clava* que *Cerith. Bonelli* Desh., *C. curvicostata* Desh., *C. Bouryi* Coss., *C. Morleti* Coss., mais beaucoup plus près est le *Clava præbidentata* Oppenheim de Dubrawitza en Dalmatie, dont l'horizon n'est malheureusement pas bien fixé. En Italie, à Ronca, il faut compter dans le même groupe le *Clava sulcatum* var. *roncanum*, Brongt. Dans le bassin de Mayence, *Cerith. Rahtii* Braun qui est bien voisin du *C. lignitarum*. Dans le Midi de la France on peut dresser la liste des *Clava* suivants : *Cl. bidentata* var. *indentata* Grat. Dax, *Cl. gibberosa* de Gaas, *Cl. corrugata* Grat. non Brongt (*Cl. subcorrugata* d'Orb.), *Cl. Testasii* Grat. de Dax, *Cl. corrugata* var. *tuberculosa*. Quant au *Cerith. Coquandianum* Matheron, c'est un *Clava*.

Dans un travail spécial sur les Cerithes du Piémont, M. Sacco a établi six variétés dans le *Clava bidentata*. Pour le *Clava dertonense* Sacco, c'est une forme importante qui n'aurait qu'une seule dent palatale. Le *Cerith. perrugatum* Hilber est trop mauvais pour être utilement comparé, on peut seulement dire que c'est un *Clava*. M. O. Abel a étudié le *C. Pauli* R. Hoernes de Grund et l'a rapproché comme variété de *C. Duboisi* auquel il ressemble en effet par la sculpture, mais dont il diffère complètement par l'ouverture et la structure interne, car c'est réellement un *Clava*. Ce *Clava Pauli* est une espèce qui remonte dans le Sarmatique et qui a été mal comprise de la plupart des auteurs. Passant à l'examen des Tympanotomus, M. Hoernes y fait rentrer le *Cerith. Menestrieri* d'Orbigny qui n'est peut-être qu'une variété de *Cerith. Duboisi* ; de nouvelles recherches sont nécessaires pour savoir si les *Clava*

et les *Tympanotomus* sont associés dans les mêmes couches en Transylvanie, en Roumanie et dans le sud de la Russie comme dans l'Europe occidentale. Le *Terebralia lignitarum* Sacco est un *Tympanotomus* et le S. G. *Kleistopyrazus* de Sacco qui se rapporte aux *Clava* nous semble aussi peu justifié que le G. *Ditretus* établi par Piette pour le *Cerithium rostellaria* Buvignier, du Corallien.

Mais nous aurions fait une erreur grave en classant avec Tournouër le *Cerith. lignitarum* d'Eichwald dans les *Tympanotomus*, la figure du Lethea Rossica indique clairement que c est un *Clava* ; par contre le *Cerith. plicatum* Dubois est réellement un *Tympanotomus* et les deux espèces ne se confondent en aucune manière. On reste donc en présence de deux types nets : le *Clava bidentata* Def. in Grat. = *Cerith. lignitarum* Hoernes et Eichwald, et le *Tympanotomus Duboisi* Hoernes = *C. plicatum* Dubois = G. *lignitarum* Tournouër, Sacco, Dollfus et Dautzenberg etc. non Eichwald. Si l'on considérait la création du *C. lignitarum* d'Eichwald dès 1830, sans figures, comme valable, le nom de *C. bidentatum* disparaîtrait et devrait lui faire place, mais la nomenclature que nous avons adoptée se trouverait complètement bouleversée. La confusion provient de ce que nous avons considéré à la suite de Tournouër la figure du *C. plicatum* de Dubois comme représentant le *C. lignitarum* d'Eichward, ce n'est qu'après l'apparition du Lethea Rossica qu'on a pu s'apercevoir qu'il s'agissait d'une espèce différente, et lorsque l'attention a été suffisamment attirée sur tout ce groupe par la figuration des ouvertures ; le sujet ne paraît pas encore près d'être épuisé.

G. Dollfus.

———

Congeria Oppenheimi und Hilberi neue formen der Rhomboidea Gruppe aus den oberen pontischen Schichten von Königsgrad, par R. Hoernes (1).

M. R. Hoernes décrit deux espèces nouvelles de **Congéries rhomboédriques** provenant des couches pontiques supérieures de Koenigsgrad, en Hongrie, d'après d'abondants matériaux recueillis par M. A. Gufler. Les mêmes couches ont fourni beaucoup d'espèces caractéristiques parmi lesquelles de grands Limnocardium. Le *Congeria Oppenheimi*, **n. sp.**, est à rapprocher de *C. rhomboidea* Hoernes qui peut conduire jusqu'au *C. alata* Brusina ; au même groupe appartiennent les *C. subrhomboidea* Andrussow et *C. rumana* Sabba. Pour le *C. Hilberi* **n. sp.**, il est oblique aussi, mais dans un sens tout opposé, c'est le côté postérieur qui est le plus développé et l'aile antérieure manque. C'est avec le *C. subglobosa* Partsch et *C. Partschi* Fuchs. qu'il faut chercher ses analogies. On peut grouper les Congéries en six séries comme suit :

1	Mytiliformes,	type	*Congeria Basteroti* Desh.
2	Modioliformes,	»	» *amigdaloïdes* Dunk.
3	Triangulaires,	»	» *triangularis* Partsch
4	Subglobuleuses,	»	» *subglobosa* »
5	Rhomboidales,	»	» *rhomboidea* M. Hoernes.
6	Eocéniques,	»	» *eocaena* Munier-Chalmas.

Au point de vue stratigraphique, on peut les grouper en trois niveaux qui correspondent comme suit aux grandes divisions du Bassin de Vienne.

(1) 1 brochure in-8, 30 p., 1 pl. Wien, 1901. Extrait de *Sitzungb. K. Akad. der Wissen., in Wien*, cx.

ÉTAGES	BASSIN DE VIENNE	BASSIN du DANUBE MOYEN
PLIOCÈNE	Calcaire d'eau douce de Moosbrunn	Couches à Paludines de l'Esclavonie et Transylvanie
PONTIQUE	Graviers du Belvédère	Couches supérieures à Congéries : Okrugljak, Arpad, Szegzard, Kurd, avec *C. rhomboidea* et *Limnocardium Semseyi*.
	Couches à *Congeria subglobosa* et *C. spathulata* *Melanopsis Vindobonensis*	Couches moyennes à congéries : Markusevecz, Tihany, Radmanest, Kup, avec *C. triangularis*.
	Couches à *Congeria Partschi* *Melanopsis Martiniana*	Couches inférieures à Congéries : Beocsin, Kneginecz, Csukics, avec *Congeria banatica*, *Limnocardium Lenzyi*, *Valenciennesia Pauli*.
MAEOTIQUE	Couches fluviatiles à *Melanopsis impressa*, Krauss, *Congeria Hoernesi* Brus. ravinement	Marne blanche de Croatie et d'Esclavonie

Ces tableaux, qui résument de longues observations et de nombreuses controverses, sont fort utiles aux étrangers, et il faut savoir gré à M. R. Hoernes d'avoir bien voulu y consacrer un peu de son temps précieux.

G. Dollfus

Über Limnocardium Semseyi Halav. und Verwandte **Formen aus den Oberen pontischen Schichten** von **Königsgrad**, par M. Rodolphe Hoernes (1).

M. Hoernes a fait une nouvelle étude de ce groupe si curieux des grands *Cardium* qui se développent dans l'étage pontique et qui ont reçu le nom, très heureux d'ailleurs, de *Limnocardium*. Le test est toujours très mince, les côtes ornées, très développées et délicates, et il est fort difficile d'obtenir des échantillons un peu complets. Autour du type *Limnocardium Semseyi* Halavats sp. (*Adacna*), il faut placer le *Cardium cristagalli* Roth, dont les côtes sont droites et régulières, et une nouvelle espèce, *Limnocardium subferrugineum* R. H. **n. sp.** de plus petite taille, dont les côtes sont bien moins nombreuses, très distantes, non lamelleuses. La présence de faibles dents à la charnière n'est pas un caractère bien important et le *L. histiophorum* Brus. est bien voisin, de telle sorte que le groupe des *Budmania* n'est pas nécessaire à conserver. Les échantillons figurés venant de Hongrie sont conservés au Musée de Gratz.

G. Dollfus.

Quelques coupes du **Miocène** de la **Bresse** dans l'**Anse du Bas-Bugey**, par A. Boistel (2).

Dans sa nouvelle note sur le Bugey, M. Boistel fait rentrer dans le Miocène supérieur la belle série des couches visible à Ambrossay et St-Jean-le-Vieux qu'il avait classée autrefois dans le Miocène inférieur. Il y a

(1) Une brochure in-8, 18 p., 3 pl. Wien, 1901, *Sitzungsb. d. K Akad. der Wissensch.* cx

(2) Brochure in 8° 20 pages, figures. Extrait du *Bulletin Soc. Géol. de France*. T. I, 4e série, 1901.

découvert une charmante petite coquille, l'*Emmericia canaliculata* Brusina, du Miocène de Dalmatie, qui est nouvelle pour la faune française. Elle diffère notablement de l'*Emmericia pliocenica* Sacco et elle se trouve dans les localités de Mollon, Jurancien, Confranchette avec des espèces comme *Melanopsis Kleini* Kurr., *Mel. Depereti* Boistel, *Valvata hellenica* Tour., *Planorbis heriacensis* Font., *Bithinia leberonensis*, var., formant un horizon nettement inférieur à la Marne d'Hauterive à *Helix Chaixi* Mich., qui appartient au Pliocène inférieur. Un certain nombre d'espèces sont communes cependant aux deux horizons, montrant bien que le passage du Miocène au Pliocène est toujours fort difficile à tracer.

G. Dollfus.

On an apparently **New-Species** of **Argonauta** from the **tertiary** of **Izumo**, par M. S. Yoshiwara (1).

Les Argonautes fossiles sont très rares; aussi, signalons-nous avec empressement la découverte par M. J. Asai, à Ageno Kimura, province d'Izumo (Japon), d'un spécimen bien conservé dans un tuf verdâtre appartenant au Néogène ; il fait partie du groupe de l'*Arg. tuberculosa* L. qui vit dans les mers chaudes du Pacifique, mais sans remonter jusqu'au Japon. Dans la nouvelle espèce fossile, les rides tuberculeuses sont disposées en lignes longitudinales aussi bien que transversales. Il nous semble que l'auteur aurait dû donner un nom à son espèce et le nom d'*Argonauta Yoshiwarai* **n. sp.** lui reviendrait de droit si aucun autre ne lui a encore été donné.

G. Dollfus.

(1) 1 br. in-4° 6 p. 1 pl. 1901. Extrait de *Annotationes Zoologicæ Japonenses*. III p., 174-176. Pl. V.

The fossil fresh-water shells of the Colorado desert, their distribution, environment and variation, par R. STEARNS (1).

Les coquilles qui font l'objet des études de M. Stearns ont été recueillies dans cette région désertique du Sud de la Californie qui aboutit au Rio Colorado, principalement autour des stations du chemin de fer de Los Angeles à Fort Yuma. Suivant les années et les saisons il se forme de vastes marécages ou des déserts de marnes sableuses, les sources salées, les sources chaudes, ne sont pas rares et des lacs occasionnels se couvrent d'une végétation irrégulière. Les coquilles lacustres sont d'une extrême abondance, beaucoup ont été connues à l'état fossile ou subfossile avant d'avoir été rencontrées vivantes. La plus commune est le *Paludestrina protea* Gould sp. (*Amnicola*) 1855, qui a passé dans les Genres les plus divers : Bithinella, Melania, Hydrobia, Tryonia. C'est une espèce d'une variabilité extrême, parfois lisse et à tours ronds, parfois scalariforme, parfois à tours carénés, ceux-ci ornés de côtes, de sillons spiraux, plus ou moins prédominants qui forment parfois un treillis oblique profond. L'extension géographique de cette espèce est très considérable; elle remonte jusque dans l'Utah; avec elle, on rencontre : *Paludestrina longinqua* Gould sp., *Fluminicola columbiana* Pilsbry, *Amnicola micrococcus* Pilsb., *Fluminicola Merriami* Pilsb. Il y a aussi une Physa très abondante qui, par ses variations, déroute toute nomenclature; on peut lui donner le nom de *Physa humerosa* Gould, elle confine le *P. Mexicana* Philippi, et peut-être certains échantillons sont-ils des hybrides de ces deux espèces, *Planorbis Ammon* Gould, enfin *Anodonta californiensis* Lea en valves innombrables.

On trouve encore quelques espèces que nous sommes

(1) 1 broch. in-8°, 28 p., 5 pl. Washington, 1901. Proceedings of the United States Museum. T. XXVI, p. 291-297.

habitués à considérer comme marines, appartenant aux Genres Tagelus et Cylichna, mais elles ne prouvent pas plus une ancienne extension de la mer dans ces déserts que ne le fait la présence du Cardium edule dans les chotts de la Tunisie. Il est extrêmement probable que ces variations multiples sont dues à des variations dans la salure des eaux, dans la température, etc. L'altitude peut être contrebalancée par la chaleur des sources. L'amincissement du test, la diminution de la taille, accompagnent l'excès de salure. L'abondance ou la rareté de la nourriture paraissent avoir aussi leur influence sur le développement du dernier tour. Il reste beaucoup à découvrir dans cette direction et on peut dire que les expériences démonstratives sont encore toutes à faire.

G. DOLLFUS.

The **post-pliocene non marine Mollusca** of the **South** of **England,** par MM. A. S. KENNARD et B. B. WOODWARD.

Le travail intéressant et soigné de MM. Kennard et Woodward est la suite d'une série d'études sur les Mollusques terrestres et fluviatiles fossiles ou subfossiles de l'Angleterre; nous avons analysé en 1900 la révision des espèces du Pliocène.

Les auteurs étudient d'abord les gisements de l'âge holocène, c'est-à-dire plus récents que le quaternaire et qui sont au nombre de 29, puis les dépôts Pleistocènes au nombre de 22. Ils déclarent avoir voulu éviter le plus possible les changements de nomenclature, cependant plusieurs modifications leur ont paru indispensables, il en est qui ne nous paraissent guère mériter cette exception, par exemple *Pomatias reflexus* Linné sp. (Turbo) au lieu de *Cyclostoma elegans* Muller. Nous avons depuis longtemps

repoussé la proposition de M. Newton qui a proposé de remplacer le nom de *Cyclostoma* par celui de *Pomatias*, parce qu'elle était basée sur un examen très incomplet de la question.

***Paludestrina stagnalis* L. (*Helix*), en place de *Hydrobia ulvæ* Pennant. Or, depuis longtemps Hanley a élucidé cette question, il existe deux *Helix stagnalis* dans Linné, n'est-il pas sage de réserver ce nom à l'espèce bien connue et figurée de nos étangs et d'effacer le nom si peu reconnaissable de Baster ?**

Pour *Helicella barbara* L. sp. (*Helix*) **ce n'est pas un** *Helicella* du genre de Lamarck **1812, créé pour des Hélix péristomés,** mais c'est plutôt un *Cochlicella* **Féruss. 1821.**

Sans nous arrêter davantage à ces critiques, nous dirons que les divers gisements ont fourni 138 espèces encore vivantes et dix actuellement éteintes en Angleterre. Quelques formes sont éliminées, comme nettement introduites récemment, soit des Etats-Unis, soit du midi de l'Europe, soit avec des plantes ou marchandises étrangères. Quelques espèces n'ont été trouvées que dans une seule station, comme *Hygromia umbrosa* Partsch, et ont été peut-être également introduites ; *Helix pomatia* paraît d'introduction pré-romaine. Par contre, 22 espèces connues actuellement vivantes n'ont pas encore été signalées comme fossiles ou subfossiles, sans compter les Arionidœ. La faune actuelle est plus riche que celles connues aux époques antérieures, elle paraît avoir plusieurs points d'origine. Quelques espèces habitaient le pays déjà à l'époque du Crag, comme *Bithinia tentaculata* et *Valvata piscinalis*, d'autres sont venues du Nord, par exemple de Suède par l'Ecosse. Le plus grand nombre est venu à la période quaternaire, directement du continent par l'isthme de Calais : elles appartienent à une vaste faune circumpolaire Nord, qui est connue en Sibérie et dans l'Amérique du Nord. Enfin il existe tout un groupe de formes subméridio-

nales dont l'origine reste un problème plus délicat, comme *Helix pisana*, *Testacella haliotidea*, *Pupa anglica*, *Balea perversa*. Un tout petit groupe est supposé comme autochtone : *Hygromia fusca*, *Vitrina excavata*, *V. alliaria*, *Azeca tridens*. Evidemment le problème est beaucoup plus compliqué que ne le croyait Forbes, dans son premier et remarquable travail sur ce sujet et que ne l'ont pensé les auteurs récents comme M. Scharff et M. Taylor, qui n'ont pas suffisamment envisagé le côté géologique du problème.

G. Dollfus.

REVUE
DES PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

Annales de la Société royale Malacologique de Belgique, Bruxelles.

Tome XXXIV, 1899 (paru en mai 1900) (voir le commencement de l'analyse *in Journ. de Conch.*, 1901, p. 45). E. Vincent. Description de deux espèces nouvelles de Mollusques provenant du Tongrien supérieur. [*Solenotellina brabantina* n. sp., *Potamides thenensis* n. sp.]. — E. Vincent. Rectifications de nomenclature [*Modiola* (*nitens* G. Vincent) *wemmelensis* nom. mut., *Triton* (*fusiforme* G. Vincent) *wemmelensis* nom. mut.]

Tome XXXV, 1900 (paru en juin 1901). E. Vincent. Contribution à la Paléontologie de l'Eocène belge : Céphalopodes Dibranchiaux [*Beloptera belemnitoidea* Blainv. var. *excentrica* n. var., *Beloptera Deshayesi* n. sp. *Belosepia proxima* n. sp., *Belosepia* (*Stenosepia* n. subgen.) *compressa* Blainv.] (pl. I). — P. Dupuis et Dr Putzeys. Diagnoses de quelques coquilles nouvelles provenant de l'Etat Indépendant du Congo [*Ganomidos fraterculus* n. sp., *Perideriopsis fallsensis* n. sp., *P. mvulaensis* n. sp., *Melania ponthiervillensis* n. sp., avec var. *spoliata* n. var., *M. nyangweensis* n. sp., *M. depravata* n. sp., *M. nsendweensis* n. sp., *M. soror* n. sp., *M. consobrina* n. sp., *M. kinshassensis* n. sp.] (figs.). — E. Vincent. Observations sur *Ostrea inaspecta* Desh. (figs.). — E. Vincent. — Description d'une espèce nouvelle de *Goossensia* [*G. seminuda* n. sp.] de l'Eocène belge (figs.).

The Journal of Conchology. Edited by W. E. Hoyle.

Vol. 10, nº 9. January 1903.

Contents : F.-L. BUTTON. West American *Cypræidae*, with a Prefatory Note by L. St. G. BYNE (suite). — R. STANDEN. Report on the Leasowe Ramble. — W.-H. CHADWICK. Self-Fecundation in *Planorbis vortex*. — L.-B BROWN. Notes on the Land and Freshwater Shells of Barbados. — Report on the Committee appointed to draw up a List of British Marine Mollusca. — J.-W. JACKSON. *Helix rotundata* Müll. m. sinistrorsum at Castleton, Derbyshire. — A.-G. STUBBS. *Paludestrina Jenkinsi* near Eastbourne. — J.-R. BROCKTON TOMLIN and E.-D. MARQUAND. The Land and Freshwater Shells of the Channel Islands.

NÉCROLOGIE

G. Debeaux. — Gaston-Étienne-Albert Debeaux, né à Brax (Lot-et-Garonne), le 9 août 1866, Docteur en médecine et Médecin sanitaire maritime, est mort en mer à bord du paquebot « le Taurus », en vue de la côte de Dakar, le 30 juillet 1902, dans le cours de sa 37e année.

Embarqué depuis une dizaine d'années sur les navires des grandes Compagnies de navigation, il eut l'occasion de visiter les principaux ports de l'Amérique centrale, de l'Amérique du Sud, des côtes occidentales de l'Afrique, de la Mer rouge, des côtes asiatiques de l'Océan indien, de la Cochinchine, du Tonkin, etc.; lorsque son service lui laissait quelque loisir, le médecin faisait place au naturaliste passionné qui mettait à profit chaque relâche du paquebot pour explorer les richesses fauniques des points les plus divers du globe.

C'est le Dr Gaston Debeaux qui a signalé pour la première fois, en 1896, la présence du *Cypræa achatidea* Gray à l'état vivant, sur la côte d'Oran; ses observations ont été publiées par H. Crosse dans le volume XLIV de ce recueil (p. 218), où ont été décrites deux variétés nouvelles de cette rare et belle espèce. Il a exploré les environs marécageux de Buenos-Ayres ainsi que les bords de la rivière de La Plata, et rapporté de nombreux Ampullariidés et Unionidés.

Pendant plusieurs années consécutives il navigua à bord des paquebots-poste de l'Extrême-Orient, et récolta au Tonkin de nombreux spécimens de la flore et de la faune malacologique.

Depuis l'année 1900, ce zélé naturaliste, fasciné par le prodigieux développement de la flore équatoriale, faisait chaque année deux ou trois voyages au Congo français dans le seul but de récolter des spécimens de la flore congolaise; au début de juillet 1902, il débarquait à Libreville et explorait le cap Lopez ainsi que les rives du fleuve Kongoué; c'est alors qu'il prit le germe d'une fièvre pernicieuse qui devait l'emporter quelques jours plus tard pendant son retour en France. Les coquilles qu'il avait récoltées au cours de cette dernière exploration sont perdues pour la science, car elles n'avaient pas été préparées et ont dû être jetées à la mer.

Les collections qu'il avait réunies auparavant sont étudiées en ce moment par son père, M. Odon Debeaux, notre distingué collaborateur, qui a publié dans les colonnes du *Journal de Conchyliologie* une série d'importants travaux. Plusieurs des espèces recueillies à Buenos-Ayres, en Cochinchine et au Tonkin ont été distribuées dans les collections; le docteur Gaston Debeaux était donc bien connu des conchyliologistes. Son nom, qui excite des regrets unanimes, vient grossir la liste des explorateurs morts victimes de leur dévouement à la science.

H. FISCHER

H. GAUDION. — Henri Gaudion, officier de marine en retraite, né à Béziers le 4 janvier 1828, est décédé dans son domaine de Conas (Hérault), le 13 juin 1902. Ayant embrassé de bonne heure la carrière maritime malgré la volonté de ses parents, il commença, dès ses premiers voyages, à mettre à profit ses goûts innés pour les sciences naturelles, en recueillant des insectes, des oiseaux, et tout spécialement des mollusques.

Sa situation de Commandant à la Compagnie des

Messageries maritimes lui permit de faire des voyages et de récolter des espèces fort intéressantes. Peu à peu il rassembla ainsi une très riche collection de coquilles où se trouve notamment une fort belle série du Sénégal.

Il a publié, en 1880 et 1882, dans le *Bulletin de la Société d'études des sciences naturelles de Béziers*, un catalogue alphabétique très important de toutes les espèces connues de la famille des Muricidés et de la sous-famille des Fusinés.

Henri Gaudion était un des plus fervents adeptes de la science malacologique et tous ceux qui l'ont connu étaient charmés par son caractère loyal et obligeant. Il a généreusement légué au Musée de Marseille sa bibliothèque, ainsi que sa collection, qui sera certainement la source d'intéressants travaux malacologiques.

H. Fischer.

R. Tate. — Nous avons le regret d'apprendre la mort de M. le Prof. Ralph Tate, survenue au mois de septembre 1901, à Adélaïde (Australie du Sud); à peine sexagénaire, sa vigueur permettait d'espérer qu'il contribuerait encore, pendant de nombreuses années, à enrichir du fruit de ses études la conchyliologie australienne.

La jeunesse de M. Ralph Tate s'était écoulée à Londres, où il avait débuté dans la Paléontologie par la publication de nombreuses notes sur les Gastropodes du Lias d'Angleterre et d'Irlande. De 1863 à 1875, le *Geological Magazine*, le *Quarterly Journal of Geological Society*, les *Annals and Magazine of Natural History*, etc., publièrent de nombreuses notes de lui, avec la description de nouvelles espèces jurassiques, et en particulier du genre *Cryptaulax* (1869). On lui doit également, pendant cette période, la nouvelle édition du *Manual of Conchology* de Woodward, qui servit, quinze

ans plus tard, de base à une refonte complète de l'ouvrage, par P. Fischer.

Ultérieurement nommé professeur à l'Université d'Adélaïde, M. Tate fonda, pour ainsi dire, la Paléontologie Australienne des terrains tertiaires, qui n'avait encore été qu'effleurée par Tenison-Woods et par M'Coy. Les nombreuses recherches dans les nouveaux gisements de fossiles qu'il avait découverts, soit aux environs d'Adélaïde, soit dans la province de Victoria, lui permirent de rassembler les matériaux d'une vaste monographie dont il publia successivement les éléments de 1885 à 1895 dans les *Transactions of the Royal Society of Adelaïde.*

Après avoir attribué d'abord à l'Eocène la plupart de ces couches fossilifères, M. Tate avait, dans ces dernières années, un peu modifié sa manière de voir, et il n'hésitait pas à qualifier de « postéocéniques » — c'est-à-dire de rapporter au terrain Oligocène — les fossiles de Muddy Creek (Victoria), par exemple. Il est probable que, si la mort ne l'avait pas aussi prématurément enlevé, il aurait publié une liste définitive et stratigraphique de toute cette faune qui se compose évidemment de plusieurs niveaux distincts.

Chargé, en 1895, de diriger une grande expédition scientifique au centre de l'Australie, il publiait, en 1896, — presque au moment de son dernier voyage en France et en Angleterre, — une importante Monographie sur la Géographie, la Géologie et la Paléontologie paléozoïque de ces régions encore inexplorées.

Il continuait simultanément la description de nouvelles formes australes de l'époque actuelle ; une de ses dernières Notes était relative à des fossiles de l'île de Kerguelen ; enfin, presque à la veille de sa mort, il décrivait encore une espèce Miocène d'Edithburgh (*Tellina Basedowi*) dont son élève, M. Basedow, a fait la publication posthume.

Tous les naturalistes qui ont connu M. Tate ont pu apprécier ses grandes qualités, la nette franchise de ses

idées, son esprit de décision et son jugement sûr, j'ajouterai aussi personnellement, la générosité avec laquelle il faisait profiter ses confrères d'Europe des trouvailles vraiment extraordinaires qui étaient le fruit de ses recherches.

C'est une grande perte pour la science Australienne, et en particulier, pour ses amis et ses correspondants.

M. COSSMANN.

A. HYATT. — Le 5 janvier 1902 est décédé, à l'âge de 65 ans, à Cambridge (Massachusetts), le professeur Alpheus Hyatt, bien connu par ses importants travaux sur les Céphalopodes fossiles, à l'étude desquels il s'était tout spécialement attaché. Il avait conquis dans cette branche de la malacologie une renommée universelle. M. Hyatt ne se contenta pas d'étudier les matériaux accumulés dans les Musées; il fit aussi des recherches personnelles en effectuant des dragages sur les côtes du Labrador et en explorant de nombreux gisements fossilifères au Canada, dans la Nouvelle-Angleterre ainsi que dans le Far West. La perte de M. Hyatt est sensible à tous ceux qui ont pu apprécier son caractère en même temps que son savoir et son grand talent de professeur.

Ph. DAUTZENBERG.

O. COLLETT. — Olivier Collett est mort de la dyssenterie à Colombo (Ceylan), le 13 juin 1902, âgé seulement de 35 ans. On lui doit la découverte de nombreux mollusques nouveaux de Ceylan décrits, tant par lui-même que par le Dr Blanford, le Lt Godwin Austen et MM. E. R. Sykes et W. E. Collinge. La science malacologique perd

en lui un naturaliste passionné, sincèrement regretté de de ses nombreux amis et correspondants.

Ph. DAUTZENBERG.

James COOPER. — Le Dr James Cooper, décédé le 19 juillet 1902, à Haywards (Californie), dans sa 72e année, était fils de William Cooper, naturaliste éminent et l'un des fondateurs du « *Lyceum of Natural History* » de New-York. Dès son jeune âge, il avait le goût de l'Histoire Naturelle et il recherchait avec ardeur les oiseaux et les mollusques. Il explora avec succès le littoral de l'Océan Pacifique et parvint à réunir de belles collections. On lui doit la découverte de 116 formes nouvelles ; mais n'ayant pas, en Californie, des ressources bibliographiques suffisantes, il ne nomma lui-même que 17 espèces. Les autres furent communiquées par lui à ses correspondants et décrites par le Dr Philip Carpenter, MM. Gabb, W. Cooper, Gould, Bland, Newcomb et Tryon. On lui doit cependant plus de quarante notes intéressantes sur la conchyliologie et notamment un catalogue des Fossiles de la Californie.

Ph. DAUTZENBERG.

A. WETHERBY. — Albert G. Wetherby, né à Pittsburg, en 1833, est mort le 15 février 1902, à Magnetic City (Caroline du Nord). Il fut professeur d'Histoire Naturelle à l'Université de Cincinnati de 1870 à 1876 et donna à cette époque sa démission pour occuper une situation industrielle. Ce changement de profession ne l'empêcha pas de poursuivre ses études favorites et il publia de nombreuses notes sur les mollusques terrestres et d'eau douce des Etats-Unis, ainsi que sur les mollusques et les crinoïdes

fossiles de la même région. Il laisse d'importantes collections de plantes, de fossiles et de coquilles. Il avait formé également une collection des petits mammifères de la région du Mont Roan offerte par lui au Smithsonian Institution ainsi qu'une remarquable collection de minéraux dont il fit hommage à l'Université de Cincinnati.

Ph. DAUTZENBERG.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

2me Trimestre 1903

FAUNE MALACOLOGIQUE TERRESTRE DE L'ILE DES COCOS DANS L'OCÉAN PACIFIQUE

Par M. C. F. Ancey

Il existe sur la surface du globe, dans la zone tropicale, plusieurs îles ou ilots désignés sous le même nom d'île des Cocos. Comme l'a relevé M. le Dr Ed. von Martens (Sitzungs-Berichten der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin, Jahrg. 1898, n° 9, p. 158), il y a dans l'Océan Indien, au sud de l'île de Sumatra, un petit archipel portant ce nom et qui est également connu sous le nom de Keeling. Il n'est pas à ma connaissance qu'un seul mollusque terrestre ait été rapporté de ce groupe. Au nord des îles Andaman, deux petites îles portent aussi cette appellation. Leur faune malacologique ne semble pas, autant que nos faibles données permettent de l'affirmer, différer sensiblement de celle des Andaman. Plusieurs espèces de cette provenance sont signalées par G. Nevill (Handlist of Mollusca, Indian Museum, Calcutta, 1878).

Enfin, au large des côtes méridionales de l'Amérique centrale, dans l'Océan Pacifique, au sud-ouest de la République de Costarica et dans la direction des îles Galapagos,

se trouve un ilot isolé de très-faible étendue, qui a été visité plusieurs fois par des naturalistes. Parmi les voyageurs qui en ont fait connaître les productions malacologiques, il faut citer en premier lieu H. Cuming qui a abordé sur ce point perdu dans l'immensité de l'Océan et en a rapporté un petit nombre de coquilles, dont une seule, *Guppya pacifica*, Pfeiffer, a été décrite comme provenant authentiquement de l'île des Cocos. Seulement les auteurs ont cru voir dans cette espèce un *Microcystis* provenant d'un autre point, ce qui a conduit M. le Dr Dall à la redécrire, plus d'un demi-siècle après, sous le nom de *Guppya Hopkinsi*, qui devient synonyme de celui imposé par Pfeiffer. Le célèbre naturaliste anglais avait découvert également le *Vertigo cocosensis*, Dall, ainsi qu'il résulte de la comparaison d'exemplaires authentiques de ce dernier avec un individu de ma collection que je dois à la libéralité de M. Dautzenberg. Enfin, je possède deux exemplaires du *Tornatellina Cumingiana*, Pfeiffer, indiqué comme trouvé à Real Llejos, Nicaragua, qui me paraissent ne pas pouvoir être séparés spécifiquement du *Tornatellina Pittieri*, von Martens. Je suis tenté de croire que, dans ce cas comme dans bien d'autres, la localité donnée par Cuming est erronée et qu'il s'agit d'une espèce particulière à l'île des Cocos. Mes deux exemplaires ont été acquis, il y a de nombreuses années, de M. G. B Sowerby, et j'en ai vu de semblables dans la collection de M. S. J. Da Costa. Ils sont plus petits que mes *T. Pittieri*, dextres, possèdent un nombre moindre de tours, et dans la partie palatale de l'ouverture il n'y a pas d'encrassement calcaire donnant au test une plus grande solidité à la base et se développant en une lamelle transversale peu accusée faisant face à la grande lame pariétale. Le *T. Pittieri* est décrit comme étant d'un corné blanchâtre et comme possédant des tours légèrement convexes, tandis que les sujets de ma collection sont recouverts d'un épiderme jaune verdâtre assez

foncé et ont les tours de spire presque plans. Ils présentent, comme mes *T. Cumingiana*, une tendance à avoir les premiers tours déviés par rapport à l'axe, comme les *Eulima*. Je suis d'avis que les différences signalées plus haut ne sont qu'individuelles et ne sont dues qu'à l'âge, mes *T. Cumingiana* devant être incomplètement adultes. Dès lors, l'identité me paraît probable; si l'on tient compte des remarques de M. von Martens (loc. supra cit., p. 160), on sera amené à déclarer que le *T. cumingiana*, Pfr., lequel n'a jamais été retrouvé au Nicaragua, ni sur un point quelconque du continent américain, vit uniquement dans l'île des Cocos.

Vu la petitesse de cette île, il est peu probable que la liste de ses Mollusques s'accroisse beaucoup. Cela est d'autant plus vraisemblable que les recherches des explorateurs ont dû être assez minutieuses, puisque de petites espèces, comme le *V. cocosensis*, Dall, ne leur ont point échappé.

Des résultats obtenus jusqu'à ce jour, on ne peut induire que cette faunule se rattache plutôt à la faune américaine qu'à celle des archipels polynésiens. Malgré la présence du *Guppya*, genre considéré jusqu'ici comme exclusivement américain (1), il y a lieu d'être frappé de l'absence complète des *Bulimulus*, si développés aux îles Galapagos. L'existence de l'*Opeas junceum*, Gould, si répandu en Polynésie, ne saurait être considérée comme établissant des relations indiscutables avec les archipels océaniens, vu que cet *Opeas* est une forme pour ainsi dire cosmopolite ou, en tous cas, d'une acclimatation facile. De plus, on peut se demander si la détermination est bien exacte et s'il ne s'agit pas ici de l'*Opeas subula*, Pfr., commun

(1) Je connais de l'île Hawaii deux petites coquilles encore inédites, qui, en l'absence de documents anatomiques, peuvent tout aussi bien être rattachées au genre *Guppya* qu'aux *Kaliella*. Il en est de même du *Kaliella Konaensis* Sykes, également de l'île d'Hawaii.

aux Antilles, ainsi que dans bien d'autres localités américaines, ou bien de l'*Opeas gracile*, Hutton. Ces trois soi-disant espèces n'ont qu'une valeur géographique, et, sans l'indication des pays d'origine, il est fort difficile, sinon impossible, de les distinguer. Il y a souvent, entre des individus trouvés ensemble, plus de différences qu'entre des échantillons typiques de chacune.

Le *Succinea globispira*, v. Mart., que je n'ai jamais vu, ressemble, dit l'auteur, aux Succinées des îles Samoa, mais, comme le genre est représenté dans la majeure partie des îles ou archipels explorés de la côte occidentale d'Amérique (îles de la côte Californienne, île Clarion, I. Galapagos, groupe de Juan Fernandez), il peut se faire que les vraies affinités de cette espèce soient avec celles d'origine américaine.

Il en est autrement en ce qui concerne les *Tornatellina*, qui sont, au point de vue de la coquille, apparentées non aux *Leptinaria* américains, mais au *T. gigas*, von Mart., des Carolines. La consistance du test est semblable, ainsi que les caractères généraux de l'ouverture, de la columelle et de la lamelle pariétale. Le sommet de la spire, la suture et l'aplatissement des tours offrent des analogies frappantes; enfin, il existe chez les deux espèces un épiderme persistant, et, chez le *T. Gigas*, on observe quelquefois la déviation de la spire, à laquelle j'ai fait allusion plus haut. En raison des particularités importantes signalées chez l'espèce micronésienne, j'ai institué en sa faveur une coupe spéciale sous le nom d'*Ochroderma* (*Le Naturaliste*, 1885, vol. III) et j'ai été porté à y comprendre le *T. Carolinæ*, v. Martens, forme plus allongée, mais assez analogue, dépourvue cependant de tout vestige de lamelle pariétale. Tout récemment, M. le Professeur Gwatkin, ayant étudié l'organisation anatomique du *T. gigas*, a constaté qu'il existe des différences importantes entre sa radule et celle des autres *Tornatellina*. J'en conclus que le terme d'*Ochro-*

derma a une valeur générique et que sa création était pleinement justifiée.

En résumé, il est permis de hasarder que l'île des Cocos a été peuplée par des éléments entraînés par les courants, soit de l'Amérique centrale, soit d'archipels éloignés de la Polynésie. Quoique cette supposition apparaisse, pour l'instant, comme plus vraisemblable, il serait prématuré de l'affirmer.

Voici la liste des mollusques terrestres de l'île des Cocos :

I. — Guppya pacifica (Pfr.)

Helix pacifica, Pfeiffer, in : Symb. III, p. 66 ; in : Chemnitz, Ed. II, Hélix n° 549, pl. 88, fig. 3-5 ; in : Mon. Helic. viv. I, p. 52. — *Nanina* (*Nigritella*) *pacifica*, Pfeiffer-Clessin, in : Nom. Helic. viv. 1881, p. 80.

Guppya Hopkinsi, Dall, in : Additions to the Insular land shell-faunas of the Pacific Coast, especially of the Galapagos and Cocos Islands, in : Proc. Ac. Nat. Sciences, Philadelphia, 1900, p. 97, pl. VIII, fig. 5, 6. — Anatomie par H. A. Pilsbry t. c. p. p. 105.

? *Conulus sp.*, von Martens, Sitzungs-Berichten d. Ges. Naturf. zu Berlin, 1898, n° 9, p. 156.

Il est possible que le *Conulus* (*melius Euconulus*) indiqué par l'auteur allemand soit le même que la présente espèce ; il est utile de rappeler que dans les îles Galapagos il existe une petite coquille analogue, assimilée aux *Conulus*, mais qui pourrait bien être aussi un *Guppya*. Celle de l'île des Cocos est remarquable par sa taille relativement grande, ses tours serrés, le dessus de son test peu brillant, tandis que le dernier tour, au-dessous de la carène filiforme, est luisant, et sa spire conique assez élevée.

II. — Ochroderma Cumingianum (Pfeiffer).

Tornatellina Cumingiana, Pfeiffer, in : Proc. Zool. Soc., 1849, p. 134. Küst., Pupa, p. 148, pl. 18, fig. 6-7. — Mon. Helic. viv., III, p. 525.

Leptinaria Cumingiana, Pfeiffer, in Pfeiffer-Clessin, Nom. Helic. viv., 1881, p. 525.

? *Tornatellina Pittieri*, von Martens, loc. supra cit., p. 157.

Malgré les fortes probabilités qui militent en faveur de la réunion, j'émets encore un doute au sujet de l'identité parfaite des deux coquilles, parce que l'auteur allemand ne mentionne pas la coloration si particulière de l'épiderme, ne parle pas de l'épaississement interne de l'ouverture qui présente un caractère si particulier indiqué plus haut, et décrit les tours comme « *convexiusculi* ». Mes exemplaires, l'un dextre, l'autre sénestre, ne correspondent pas parfaitement en ces points avec ceux que M. von Martens a eus sous les yeux. Il a donc pu avoir en vue une forme distincte.

III. — Ochroderma Martensi (Dall).

Leptinaria (*Neosubulina*) *Martensi*, Dall, loc. supra cit., p. 97, pl. VIII, fig. 10.

Cette espèce, très voisine de la précédente, ne me semble pas appartenir aux *Leptinaria* et encore moins au sous-genre *Neosubulina* qui ne comprend qu'une espèce de l'île Bonaire (= Buen Ayre), dans les Antilles, et dont la columelle n'est pas tronquée.

IV. — Opeas junceum (Gould)

Bulinus junceus, Gould, in : Proc. Bost. Soc. Nat. Hist., 1846, p. 191 ; Expl. Exp. Shells, p. LXXVI, fig. 87 ; Pfeiffer,

Mon. Helic. viv. II, p. 220. — *Stenogyra juncea*, Mousson, *Journ. de Conch.* 1871, p. 93; 1869, p. 340; Pease in : *Journ. Conch.* 1871, p. 473. — (*Opeas*), Paetel, Cat. Conch., p. 104; Schmeltz, in : Cat. Mus. Godeffroy, V, p. 90; Garrett, in : Proc. Ac. Nat. Sc. Philad., 1879, p. 9.

Pour la synonymie de cette espèce, je n'ai qu'à me reporter aux divers travaux de M. Andrew Garett, notamment à celui qu'il a publié sur la faune des îles Marquises (Bull. Soc. Malac. de France, IV, 1887, p. 20). Cet auteur regarde l'*Opeas junceum* comme identique au *Stenogyra Tuckeri*, Pfr. et place en synonymie les *Bul. Panayensis*, Pfr., *B. Walli*, Cox, *Stenogyra Upolensis* et *novemgyrata*, Mousson, *Bul. diaphanus*, *Souverbianus* et *Artensis*, de Gassies.

V. — Vertigo cocosensis, Dall.

Vertigo cocosensis, Dall, loc. supra cit., p. 98, pl. VIII, fig. 13.

Il ne m'est pas possible, attendu que je ne connais pas le *V. variolosa*, Gould, de Floride, auquel Dall compare son *V. cocosensis*, de vérifier la ressemblance signalée entre les deux espèces. La fine rugosité du test existe chez le *V. rugosula*, Sterki, de la Louisiane, tandis que la sculpture de la surface du *V. variolosa* semble un peu différente. Peut-être conviendrait-il de ranger le *V. cocosensis* dans le sous-genre *Nesopupa*, de Pilsbry ?

VI. — Succinea globispira, von Martens.

Succinea globispira, von Martens, loc. supra cit., p. 158.

Petite coquille à sculpture rugueuse et remarquable par sa spire obtuse et globuleuse.

En terminant je veux insister sur le grand intérêt qu'offrirait aux naturalistes en général et en particulier à

ceux qui s'adonnent aux études de distribution géographique toute production d'une terre isolée comme celle qui fait l'objet de cette notice. C'est ainsi qu'on n'a jusqu'à ce jour aucune donnée sur l'île de Pâques, située, pour ainsi dire, à moitié route du littoral de l'Amérique du Sud et de l'Archipel Paumotou. D'autre part, ce qu'on connaît jusqu'ici de l'île d'Opara ou de Rapa (1) est d'une création si originale, malgré l'éloignement beaucoup moins grand de Tahiti et des autres terres polynésiennes, que des explorations futures sont fort désirables dans cette zone, afin de déterminer, autant que possible, à quelle distance de la côte l'influence américaine se fait sentir.

C. F. A.

(1) Malgré tout, la faunule de Rapa est absolument polynésienne, mais on peut se demander s'il n'en est presque pas de même du groupe de Juan Fernandez.

FAUNE PLIOCÉNIQUE DE KARIKAL
(Inde française)

par M. COSSMANN (1)

CANCELLARIA (MERICA) ASPERELLA, Lamk.
(Pl. III, fig. 1-2)

(*Vide ref. in* Tryon, Vol. VII, p. 74, Pl. III, fig. 3, et Pl. IV, fig. 50-53)

1895. *C. asperella*, Martin. Die foss. von Java, p. 48, Pl. VII, fig. 113-114.

Rapp. et diff. — Espèce très variable par son ornementation et par sa forme; l'échantillon de Karikal ressemble complètement à ceux de Java, qu'a figurés M. Martin; d'après la Monographie de Tryon, c'est plutôt à la variété *sinensis* (fig. 50) qu'à la forme typique que se rapporterait notre échantillon. Il est caractérisé par sa forme ovale et ventrue, à spire assez courte et conique; son ornementation se compose de trois ou quatre rainures spirales, croisées par des plis obliques, peu réguliers et peu saillants. Sur le dernier tour, entre les rainures, on distingue en outre un léger sillon à peine indiqué, situé au-dessus du milieu de l'intervalle. L'ouverture est petite, ovale, très peu échancrée à la base; le labre est oblique, épais, fortement liré à l'intérieur; sur un large bord columellaire, détaché en avant de la fente ombilicale, on compte trois

(1) Voir *Journ. Conchyl.*, vol. XLVIII (1900), p. 14, Pl. II-IV.

plis, les deux inférieurs saillants, écartés, divergents, l'antérieur tout à fait oblique et plus obsolète.

Cette espèce a souvent été confondue avec C. *melanostoma* Sow., qui est le type du Genre *Merica*; elle paraît avoir une forme moins élancée et son ornementation est moins finement cancellée.

Plésiotype unique.

CANCELLARIA (MERICA) VERBEEKI, Mart.
(Pl. III, fig. 7)

1895. *C. Verbeeki*, Mart. *Loc. cit.*, p. 49, Pl. VII, fig. 115.

Taille moyenne; forme ovale, peu ventrue; spire un peu allongée; cinq tours un peu convexes, à sutures enfoncées, ornés de sept rubans spiraux, découpés par des costules axiales, presque droites, serrées, produisant des tubercules carrés à leur intersection; dans l'intervalle des rubans, il y a un filet spiral plus fin, et les interstices des costules sont finement décussés par des stries d'accroissement très ténues. Dernier tour supérieur aux deux tiers de la hauteur totale, ovale, arrondi à la base, qui est ornée comme la spire, jusqu'à la dépression qui isole le bourrelet peu saillant, sur lequel il ne reste que des cordonnets obliques.

Ouverture semilunaire, égale à la moitié de la hauteur de la coquille, avec un bec antérieur, subcanaliculé, non échancré; labre assez mince, un peu oblique, finement liré à l'intérieur; columelle presque droite, munie de trois plis, les deux inférieurs obliques, l'antérieur plus transverse, avec quelques rides obsolètes dans les intervalles; bord pariétal presque nul, laissant apparaître l'ornementation de la base; bord columellaire antérieur plus calleux et presque détaché, recouvrant néanmoins la fente ombilicale.

Dim. — Longueur : 19 mill.; diamètre : 9 mill.

Rapp. et diff. — Quoiqu'elle appartienne au même groupe

que *C. asperella*, cette intéressante coquille s'en distingue facilement par sa forme plus élancée et par son ornementation plus serrée. L'échantillon de Karikal est bien conforme à la description et à la figure du fossile pliocénique de Java, sauf quelques différences très légères dans l'ornementation; comme nous n'en connaissons qu'un exemplaire, il serait téméraire d'en conclure même que c'est une variété locale.

Unique, plésiotype, coll. Bonnet.

Sveltia (Aneurystoma) Morgani, *nov. sp.*
(Pl. III, fig. 3, 4)

Testa mediocri, ovoidea, oblonga; spira conica; apice obtuso; anfractibus sex, convexis; minute clathratis et interdum tenuissime liratis; ultimo aufractu rotundato, basi fere imperforata; aperturâ brevi, ovali, antice truncata, haud emarginata; labio vix incrassato, obliquo, intus plicato; plicis columellaribus tribus, obliquis, inæquidistantibus; labio fere nullo.

Taille au dessous de la moyenne; forme ovale, allongée; spire assez longue, conique, à sommet lisse et obtus; six tours convexes, dont la hauteur égale à peu près la moitié de la largeur, un peu étagés au-dessus des sutures; ornementation composée de sept ou huit filets spiraux, croisés par des plis obliques, de la même grosseur; dans les intervalles des mailles de ce réseau principal, on distingue en outre trois filets spiraux excessivement ténus; quelques plis axiaux, un peu plus saillants, ont l'apparence de varices. Dernier tour égal aux trois cinquièmes de la hauteur totale, arrondi à la base qui est excavée vers le cou, et à peu près imperforée, presque dépourvue de bourrelet. Ouverture grande, large et ovale, sans gouttière postérieure, simplement tronquée sans échancrure ni canal en avant; labre faiblement épaissi et bordé, oblique,

portant à l'intérieur des plis allongés ; columelle un peu arquée, infléchie à droite à son extrémité antérieure ; trois plis obliques, tordus, inéquidistants, les deux antérieurs plus rapprochés ; bord columellaire invisible, sauf en avant, où il recouvre presque la fente ombilicale.

Dim. — Longueur : 15 mill. ; diamètre: 8 mill.

Rapp. et diff. — Je ne vois aucune espèce vivante qui se rapproche de celle-ci : *C. elongata* Sow. (= *bifasciata* Desh.), classée comme *Merica* par Tryon, a presque le même galbe, mais son ornementation axiale est bien plus fine et son ouverture est beaucoup plus étroite et plus allongée que celle de *S. Morgani*. L'une et l'autre me paraissent appartenir à la même Section du Genre *Sveltia*, caractérisé par l'absence d'échancrure antérieure et par ses plis columellaires obliques; toutefois, leur ouverture est moins auriforme que celle de *C. Dufouri*, qui est le type de ma Section *Aneurystoma;* l'ornementation de *S. Morgani* ressemble à celle de *C. Dufouri*, mais ses tours sont moins étagés aux sutures. Quoi qu'il en soit, il est intéressant de voir que cette Section, que je ne connaissais que dans l'Éocène et le Miocène (voir *Essais Pal. comp.*, III, p. 24), est aussi représentée dans le Pliocène de Karikal, et probablement dans l'Océan Indien. Quant à *C. Verbeeki*, Mart., c'est une espèce dont l'ouverture est beaucoup plus courte.

Type unique.

TRIGONOSTOMA CRISPATUM [Sow.]
(Pl. III, fig. 5, 6)

(*Vide ref. in* Tryon, VII, p. 80, pl. VI, fig. 96)

1895. *C. crispata*, Martin, *Loc. cit.*, p. 51, pl. VII, fig. 117.

Observ. — Comme l'a remarqué M. Martin dans sa Monographie précitée, il y a lieu de rapporter à l'espèce

vivante des Philippines le fossile de Karikal, de même que celui de Java. C'est une coquille courte, globuleuse, étagée aux sutures par une rampe profondément creusée, sur la carène de laquelle les côtes axiales et écartées forment des saillies noduleuses. La figure de l'Atlas de M. Martin n'indique pas les funicules spiraux qui apparaissent, au contraire, sur la figure du Manuel de Tryon, et qui, quoique obsolètes, sont bien visibles sur les échantillons de Karikal ; sur le dernier tour, qui est grand et ventru, on aperçoit même, entre ces funicules, trois filets spéciaux, beaucoup plus fins, qui forment, comme les funicules d'ailleurs, des crénelures alternées sur les côtes axiales. L'ombilic est largement ouvert et circonscrit par un bourrelet noduleux qui aboutit au bec antérieur de l'ouverture ; le labre est bordé par la dernière côte, et plissé à l'intérieur ; trois plis columellaires peu saillants et divergents, et un pli pariétal, voisin de la gouttière, sont disposés sur un large bord columellaire, détaché de l'ombilic.

Dim. — Longueur : 13 mill. ; diamètre : 8 mill.

Trois échantillons connus, dont un m'a été gracieusement cédé par M. Bonnet, les plésiotypes figurés étant conservés dans sa collection.

Trigonostoma tjibaliungense, Martin
(Pl. III, fig. 8, 9)

1895. *C. (Trig.) tjibaliungensis,* Mart. *Loc. cit.*, p. 50, Pl. VII.

Rapp. et diff. — Cette espèce est évidemment très voisine de la précédente, mais on l'en distingue par ses côtes plus nombreuses, plus rapprochées, plus épaisses, crénelées par des cordonnets plus saillants, entre lesquels il n'y a qu'un seul filet intercalaire. L'ombilic est aussi plus étroit et plus masqué par le bord columellaire : ce dernier n'est pas toujours aussi mince en arrière que chez l'individu

figuré comme plésiotype (fig. 9), mais il paraît dépourvu de pli pariétal, de sorte que la gouttière postérieure est moins apparente. Cette coquille se rapproche également de *C. crenifera* Sow., des Philippines, quoique sa spire soit moins étagée et que son ombilic soit moins largement ouvert.

Plésiotype (pl. III, fig. 8, 9), coll. Bonnet; un autre individu à filets égaux entre eux, ma coll.

TRIGONOSTOMA BONNETI, *nov. sp.*
(Pl. III, fig. 10, 11)

T. globulosa, parva; spira parum elata, scalata, apice lævigato, hemi-sphærico, anfractibus 4 convexiusculis, eleganter clathratis, ad suturam profunde sulcatis; ultimo peramplo, ad basim late umbilicato; apertura triangulari; labro intus lirato; labio plicis columellaribus tribus, et rugis parietalibus nonnullis notato.

Taille assez petite; forme globuleuse, ventrue; spire peu allongée, étagée aux sutures; protoconque lisse, formant un gros bouton conoïdal de deux tours et demi, à nucléus rétus; quatre tours peu convexes, dont la hauteur égale les trois cinquièmes de la largeur, séparés par de profondes rainures suturales, très étroites, crénelées par les côtes axiales; celles-ci sont nombreuses et rapprochées, aussi saillantes que les cordonnets spiraux qui forment avec elles un treillis élégant, à mailles oblongues; sur les derniers tours, ils alternent de grosseur, sauf au-dessus de la rampe suturale où il y a un large ruban divisé en deux par un simple sillon. Dernier tour supérieur aux deux tiers de la hauteur totale, arrondi, orné comme la spire, avec de fines stries d'accroissement crénelant les cordonnets dans l'intervalle des côtes; base largement perforée par un ombilic que circonscrit un bourrelet peu saillant. Ouverture triangulaire, avec une gouttière postérieure et un bec an-

térieur; labre oblique, non bordé, lacinié au contour, et plissé à l'intérieur; columelle peu excavée, portant trois gros plis parallèles; région pariétale munie de plusieurs rides, dont deux plus fortes et plus allongées près de la gouttière: bord columellaire, largement étalé, presque détaché.

Dim. — Longueur : 12 mill.; diamètre : 8 mill.

Rapp. et diff. — On ne peut confondre cette jolie coquille avec aucune des espèces précédentes, car elle s'en distingue par sa forme plus globuleuse et par son ornementation beaucoup plus serrée dans laquelle les cordonnets égalent les côtes, de sorte que l'aspect est bien différent des côtes simplement crénelées de *T. crispata*; son large ombilic l'écarte également de *T. tjibaliungensis* qui a d'ailleurs l'ouverture moins triangulaire, et dont les sutures sont accompagnées par une rampe plus large. L'espèce vivante qui s'en rapproche le plus, est *C. hystrix* Reeve, de l'île Maurice, mais elle est indiquée comme imperforée, en outre son bourrelet basal est beaucoup plus proéminent, de sorte que son cou paraît plus élevé et plus distinct que chez notre espèce.

Un seul échantillon-type, coll. Bonnet.

Oliva cheribonensis, Martin
(Pl. III, fig. 16).

1895. *O.* (*Olivancillaria*) *cheribonensis*, Mart. *Loc. cit.*, p. 64, Pl. IX, fig. 146-149.

Coquille de taille assez grande, appartenant bien au groupe typique d'*Oliva*, par sa plication et par ses sutures. La spire, extraconique et assez longue, incomplète sur la plupart des échantillons de Java figurés dans l'ouvrage de M. Martin, se compose, sur notre individu, de six tours à peine convexes, étroits, séparés par de profondes rainures; l'avant-dernier est aussi élevé que les précédents réunis, et

enfin le dernier, qui mesure plus des quatre cinquièmes de la hauteur totale, est assez régulièrement ovale, atténué à la base, sur laquelle les zones caractéristiques sont nettement isolées par des sillons obsolètes; le limbe calleux aboutit à une échancrure assez profonde et large. La columelle, remarquablement rectiligne, porte, au-dessus de la rainure antérieure, sept ou huit plissements peu saillants et décroissants; le bord columellaire, large et calleux, envahit jusqu'à la suture de l'avant-dernier tour.

Dim. — Longueur : 40 mill.; diamètre : 19 mill.

Rapp. et diff. — La coquille de Karikal a exactement les mêmes proportions que celles de Java, quoiqu'elle soit un tiers plus petite; elle appartient au même groupe que *O. guttata*, Lamk., et par conséquent ce n'est pas un *Olivancillaria* comme le croyait M. Martin; toutefois elle se distingue de l'espèce vivante et précitée par sa spire encore un peu plus longue et plus extraconique, par ses plis beaucoup moins saillants et moins nombreux, par son échancrure basale, plus large et moins profonde. Elle a bien, comme *O. guttata*, la columelle presque rectiligne, et c'est ce qui la distingue essentiellement d'*O. porphyria*, Linn., qui a la columelle régulièrement bombée, et dont la spire est infiniment plus courte; *O. peruviana* a un angle obsolète à la partie inférieure du dernier tour; *O. episcopalis* est plus cylindrique et a les tours excavés, au lieu qu'ils sont convexes chez *O. cheribonensis*.

Un seul individu, plésiotype.

Oliva (Neocylindrus) mustellina, Lamk.
(Pl. III, fig. 12-13)

(*Vide ref. in* Tryon, Vol. V, p. 78, pl. XXII, fig. 6-14)

Rapp. et diff. — Ce n'est pas sans difficulté qu'on peut rapporter des Olives fossiles à des formes vivantes, eu égard

au nombre considérable de ces dernières, qui ne se différencient guère que par leur coloration. Parmi les formes cylindracées de l'Océan Indien, à spire très courte, extraconique et carénée de part et d'autre de la rainure, c'est *O. mustellina*, Lamk., qui me semble se rapprocher le plus de notre fossile abondant à Karikal : la protoconque forme un gros bouton polygyré, à nucléus presque planorbulaire; les tours, envahis par une callosité spirale, sont plans ou même excavés entre les rainures. Le dernier tour est presque complètement cylindrique, à peine ovalisé à la base qui porte seulement un limbe calleux, assez étroit, correspondant à une profonde échancrure. L'ouverture est étroite, à bords parallèles, à peine élargie en avant par l'inflexion de la columelle qui porte environ quinze plis transverses, assez épais, parallèles, et trois ou quatre plus obsolètes en avant, à partir du point où elle s'infléchit à droite. Tryon ne cite pas moins de huit espèces, qu'il réunit comme variétés à celle de Lamarck ; toutes sont cylindriques comme le type et n'en diffèrent que par leur coloration. *O. rufula*, Duclos, que M. Martin cite dans le Pliocène de Java, est moins cylindrique et le fossile figuré par lui a des plis plus obliques, plus allongés; en outre, le galbe de ses tours de spire est concavo-convexe.

Commun à Karikal.

Oliva (Neocylindrus) irisans, Lamk.
(Pl. III, fig. 19, 20)

(*Vide ref. in* Tryon, Vol. V, p. 79, pl. XXIV, fig, 31, 32, etc.,

Rapp. et diff. — Très voisine de la précédente, quoique un peu moins cylindrique, avec une spire plus longue et complètement recouverte par la callosité qui ne laisse subsister de rainure qu'à partir de l'avant-dernier tour, cette espèce s'en distingue donc facilement. Ces caractères

bien aux nombreuses figures que Tryon a
du type de Lamarck et de ses variétés. La colu-
ieu infléchie en avant; ses plis sont très courts
és jusqu'à la région infléchie, où ils s'allongent
le limbe basal, de deux en deux. La protoconque,
émerge un peu de la callosité vernissée de la spire, a un
ucléus planorbulaire, comme chez l'espèce précédente.

Plus rare qu'*O. mustellina*. à Karikal.

OLIVANCILLARIA (AGARONIA) ACUMINATA, Lamk.
(Pl. III, fi 21)

(*Vide ref. in* Tryon, Vol. V, p. 88, pl. XXXV, fig. 71-80)

1895. *O. subulata* Lamk (?) Mart. *Loc. cit.*, p. 61, pl. VIII, fig. 148 et pl. IX, ig. 141-142.

Observ. — Notre individu pliocénique ressemble identiquement à la figure 71 de la planche XXXV, dans la Monographie de Tryon, qui indique cette figure comme représentant *O. subulata* typique ; mais cet auteur ajoute qu'ayant mélangé des échantillons de cette espèce avec ceux d'*O. acuminata*, il lui a été matériellement impossible de les distinguer, parce qu'il existe toutes les formes intermédiaires entre les deux types. M. Martin a rapporté à *O. subulata* plusieurs individus du Miocène de Java, qui ressemblent également à notre fossile de Karikal.

C'est une belle et rare coquille d'assez grande taille, à spire allongée, à protoconque obtuse, avec un nucléus papilleux; le galbe du dernier tour est assez étroit, avec une large zone au-dessous du limbe, qui est un peu gonflé vis-à-vis des accroissements de l'échancrure ; sur ce limbe sont alignés six plis columellaires, très obliques et très allongés; au-dessous d'eux, on aperçoit encore quatre ou cinq rides pariétales, très obsolètes.

En ce qui concerne la différence à faire entre *Olivancil-*

laria et son Sous-Genre *Agaronia*, je me borne à renvoyer le lecteur à mes « *Essais de Paléoconchologie comparée* », III, p. 51.

Dim. — Longueur : 32 mill. ; diamètre : 10 mill. $^1/_1$.

ANCILLA (SPARELLA) CINNAMOMEA, Lamk.
(Pl. III, fig. 14, 15)

(*Vide ref. in* Tryon, Vol. V, p. 93, pl. XXXVII, fig. 2-17).

1895. *Ancillaria cinnamomea*. Mart. *Loc. cit.*, p. 69, pl. IX, fig. 154-155.

Obs. — Les échantillons de Karikal sont, en tous points, semblables à ceux de l'Océan Indien et à ceux du Pliocène de Java, et ils appartiennent bien, par leur denticule labial, à la Section *Sparella* que Tryon, ni M. Martin, n'ont séparée d'*Ancillaria*, quoique les caractères distinctifs que j'ai indiqués dans la troisième livraison de mes « *Essais de Paléoconchologie comparée* », justifient cette séparation.

A. cinnamomea n'atteint pas une grande taille, son galbe est ovoïde-acuminé, sa spire est courte et pointue, à profil conique, à sutures peu distinctes sous le vernis qui les recouvre. Le dernier tour, qui occupe, à lui seul, les neuf dixièmes de la hauteur totale, est peu ventru, dilaté à l'extrémité antérieure de l'ouverture; le sillon dorsal aboutit à un minuscule denticule saillant sur le labre ; la columelle, excavée au point où s'enfonce la rainure spirale, porte plusieurs plissements obliquement tordus.

Peu rare à Karikal.

ANCILLA (SPARELLINA) CANDIDA, Lamk.
(Pl, III, fig. 17, 18)
(Ann. du Mus. XXI, p. 304)

Obs. — Tryon, ainsi que M. Martin, réunit cette espèce

de Lamarck avec *A. ampla* Gmelin, qui paraît avoir la spire beaucoup plus allongée que notre coquille de Karikal ; même l'échantillon de Java (pl. IX, fig. 153) ressemble beaucoup plus à celle-ci qu'à la figure de l'espèce de Gmelin. Quoi qu'il en soit, j'ai admis, à l'exemple de Fischer, *A. candida* comme type de la Section *Sparellina* (V. Essais, p. 68) qui ne se distingue pas facilement de *Sparella*, si ce n'est par la disparition de la zone dorsale.

Rapp. et diff. — Au point de vue spécifique, cette coquille diffère d'*A. cinnamomea* par sa spire beaucoup plus courte, à galbe conoïdal ou même arrondi, avec un petit bouton saillant au sommet ; son ouverture est plus ample, et c'est ce qui explique qu'on l'ait confondue avec *A. ampla*. Le sillon basal, qui limite en dessous une zone étroite et contiguë au limbe, aboutit également à un petit denticule labial ; mais la rainure qui s'enfonce en spirale sur la columelle est beaucoup plus large et plus profonde, tandis que les plissements qui sont situés au-dessus d'elle sont plus obsolètes et plus obliques. L'échancrure basale est très large et peu profonde.

Assez commun à Karikal ; je possède également des échantillons actuels, provenant de la même localité.

Ancilla (Alocospira) tornata, *nov. sp.*
(Pl. III, fig. 22, 23)

Testa mediocri, ovoido-conica ; spira elata, apice subglobuloso ; anfractibus 5 sulco notatis ; ultimo inflato, zona nitida inferne limitata, dorso striis incrementi munito usque ad sulcos basales ; apertura grandi ; columella incavata, plicis obliquis antice notala ; labio dimidiam partem faciei solum tegente.

Taille au-dessous de la moyenne ; forme ovoïdo-conique ; spire élancée, à sommet formé par un bouton subglobuleux et papilleux, à nucléus dévié ; cinq tours

plans, assez élevés, séparés par un large sillon, bien visible sous le vernis qui recouvre toute la spire ; une carène très obtuse limite ce sillon en arrière, une autre ligne plus obsolète limite en avant le bourrelet de vernis qui surmonte le dit sillon. Dernier tour à peu près égal aux trois quarts de la hauteur totale, un peu gonflé quoique ovale, portant visiblement ses lignes d'accroissement sur la zone terne comprise entre le bourrelet inférieur et vernissé et les deux rainures spirales et rapprochées qui sont au-dessous du limbe basal et vernissé ; celui-ci est assez large, divisé en trois zones par deux dépressions obliques. Ouverture ample, bien échancrée à la base ; columelle excavée, munie en avant de plissements qui s'enroulent très obliquement ; bord columellaire couvrant la moitié environ de la face de la coquille jusque sur la spire, peu épais, visiblement limité.

Dim. — Longueur : 16 mill. ; diamètre : 6 mill.

Rapp. et diff. — Cette espèce ressemble singulièrement, en miniature, à une grande coquille vivante qu'on trouve aussi à Java : *A. Vernedei* ; mais, au lieu d'une rampe déclive sur la spire, elle porte un sillon sutural plus creux, plus étroit, avec une carène obsolète qui fait défaut chez l'autre espèce ; enfin la figure que Tryon donne de la coquille vivante, comme variété d'*A. Tankervillei*, représente un individu plus ventru que notre fossile. *A. Junghuhni* Martin a sa spire moins élancée, dépourvue de sillon spiral, et son ouverture est plus petite. Pour la Section *Alocospira*, voir la 3e livraison de mes « Essais », p. 62.

Quatre individus, à Karikal.

MARGINELLA (ERATOIDEA) BONNETI, Cossm.
(Pl. IV, fig. 1 et fig. 6)

(1899. Essais de Pal. comp., III, p. 87, pl. III, fig. 27-28).

Taille moyenne ; forme ventrue ; spire assez courte, à

galbe conique, à protoconque formant un gros bouton obtus ; cinq tours légèrement convexes, à sutures visibles sous le vernis de la surface et bordées. Dernier tour égal aux cinq dixièmes de la longueur totale, subanguleux à la partie inférieure, ovale et gonflé au milieu, atténué à la base. Ouverture très étroite, anguleuse avec une gouttière postérieure, à peine sinueuse à la base ; labre bordé d'un bourrelet large et plat qui contourne en avant l'échancrure basale et dépasse en arrière la suture ; bord interne crénelé par 10 à 12 dents qui cessent subitement sans atteindre la gouttière postérieure ; columelle peu arquée, munie de quatre gros plis divergents et écrasés ; bord columellaire assez large, simplement indiqué par une nuance plus blanche du vernis, qui est brun sur le reste de la surface.

Dim. — Longueur : 13 mill. ; diamètre : 7 mill. 1/2.

Rapp. et diff. — Cette espèce, commune dans le Pliocène de Karikal, se distingue de *M. margarita* Kiener, type de la Section *Eratoidea* Weink., par sa spire moins courte et plus conique ; elle ressemble davantage à *M. striata* Sow., mais elle n'a pas les plis suturaux qui caractérisent cette espèce, et son dernier tour est subanguleux en arrière au lieu qu'il est arrondi chez l'espèce des Indes occidentales. Il n'existe, dans le Pliocène de Java, aucune forme du même groupe.

Types déjà figurés, mais non décrits dans mes « Essais. »

MARGINELLA (ERATOIDEA) KARIKALENSIS, *nov. sp.*
(Pl. IV, fig. 2, 3)

Testa minuta, angusta; spira elata, conica; anfractibus convexiusculis ; ultimo inferne tabulato, antice ovoido-conoidali ; apertura angusta, labro intus crenato, plicis columellaribus quatuor divergentibus, parum crassulis.

Taille petite ; forme étroite, spire élevée, à galbe conique, à protoconque tout à fait obtuse sous le vernis qui

recouvre toute la surface ; cinq tours convexes, ou même subanguleux en arrière, séparés par des sutures bien visibles. Dernier tour égal aux trois quarts de la surface totale, portant en arrière une rampe suprasuturale, ovoïdo-conoïdal au milieu, atténué à la base, sur le cou de laquelle un bourrelet saillant et caréné contourne l'échancrure et se raccorde avec celui du labre qui est un peu oblique et incliné à gauche du côté antérieur ; sept ou huit crénelures internes ; quatre plis peu épais et divergents sur la columelle.

Dim. — Longueur : 9 mill. ; diamètre : 4 mill.

Rapp. et diff. — Beaucoup plus étroite que l'espèce précédente, avec une spire plus allongée et des tours plus convexes, *M. karikalensis* s'écarte complètement de *M. margarita*, et sauf ses crénelures labiales, elle ressemblerait plutôt à certains *Stazzania* de l'Eocène.

MARGINELLA (GLABELLA) OLIGOPTYCHA, Cossm.
(Pl. IV, fig. 4, 5.)

1899. *Glabella oligoptycha*, Cossm. Essais Pal. Comp., III, p. 194, pl. III, fig. 29, 30.

Observ. — Cette coquille est un des rares représentants fossiles du Sous-Genre *Glabella*, qui se distingue par son ouverture non échancrée à la base, et par ses plis columellaires dont les deux antérieurs sont à peu près soudés ensemble, à distance des deux plis inférieurs qui sont moins obliques que les premiers. Le labre est peu bordé à l'intérieur, mais contracté vers l'intérieur sur sa convexité, et absolument lisse sur son contour interne ; l'épaississement externe forme un bourrelet qu'on distingue seulement par sa couleur plus pâle et parce qu'il s'étend presque jusqu'au sommet de la spire, en contournant la gouttière postérieure de l'ouverture.

Rapp. et diff. — Ainsi que je l'ai indiqué dans la

a précitée de cette espèce, elle se distingue de ...um par sa forme plus étroite, par sa spire encore ...rte et par ses plis antérieurs presque soudés ... ; elle s'écarte de *G. marginata* par sa callosité ...ins etalée, par son bourrelet labial moins saillant et ... dépassant pas le sommet, comme cela a lieu chez ...spèce vivante ; elle est moins ventrue que *G. curta* et ...le a la spire plus courte ; ...le est plus élancée que *...G. gibbosa* Jouss., et elle a les plis plus inégaux. Il n'y a, ...dans le Pliocène de Java, aucune forme du même groupe.

Assez rare, types figurés dans mes « Essais, » coll. ...onnet.

CRYPTOSPIRA (GIBBERULA) TECTIFORMIS, Cossm.
(Pl. IV, fig. 7, 8).

...99. *Gibberula tectiformis*, Cossm. Essais Pal. comp., III, p. 195, pl. IV, fig. 18, 19.

Observ. — Je crois inutile de reproduire *in extenso* la description, antérieurement donnée par moi, pour cette coquille, qui est caractérisée surtout par la couronne blanchâtre et plane que forme, au sommet de sa spire, la callosité columellaire, limitée par un petit bourrelet circulaire et très net ; la protoconque est rétuse, au centre de cette couronne. La columelle est munie de deux forts plis antérieurs, s'étendant jusque sur le limbe, et au-dessous, il y a encore cinq plis transverses et plus courts ; le labre est finement crénelé à l'intérieur.

Rapp. et diff. — J'ai précédemment indiqué que notre espèce s'écarte de *G. Angasi*, qui a aussi la spire aplatie, par son galbe moins piriforme et par son labre crénelé. M. Martin n'indique rien de semblable dans sa Monographie de Java.

Peu commune, types figurés dans mes « Essais, » coll. Bonnet.

CRYPTOSPIRA (GIBBERULA) CUNEATA, *nov. sp.*
(Pl. IV, fig. 9, 10.)

Testa minutissima, cuneiformi; spira fere nulla, apice conoidali; ultimo anfractu peramplo, subtrigono, inferne obsolete angulato; apertura perangusta, antice emarginata; labro verticali, incrassato, intus plicato; columella pluriplicata, plica anteriori valde obliqua et elongata, ceteris brevioribus et decrescentibus.

Taille microscopique; galbe cunéiforme; spire presque sans saillie, formant seulement un bombement ovoïdal, circonscrit par une dépression tout à fait obsolète; dernier tour formant presque toute la coquille, subanguleux en arrière, peu gonflé sur les flancs, de sorte que son contour est presque subtrigone; limbe basal très étroit et peu net. Ouverture extrêmement rétrécie, à bords parallèles, avec une gouttière dans l'angle postérieur, et une échancrure antérieure assez profonde; labre vertical à profil rectiligne au milieu, rétrocurrent en arrière, crénelé ou plissé à l'intérieur; columelle presque droite, munie d'un fort pli antérieur qui s'allonge obliquement sur le limbe, tandis que les plis inférieurs et décroissants, au nombre de cinq ou six, sont beaucoup plus courts et de plus en plus serrés; bord columellaire peu distinct, plus blanchâtre que le vernis de la base.

Dim. — Longueur : 2 1/2 mill.; diam. : 1 1/2 mill.

Rapp. et diff. — Cette petite espèce est beaucoup plus trigone et cunéiforme que *M. miliaria*, moins piriforme que *M. Angasi* et que *M. Dijki*, du Pliocène de Java; cette dernière n'est peut-être qu'une variété de l'espèce vivante, tandis que la nôtre est bien distincte des deux. On ne peut la confondre avec les jeunes individus de *C. tectiformis*, d'abord à cause de sa forme subtriangulaire, mais aussi à cause de sa couronne apicale qui est bien moins marquée et

circonscrite par une dépression, au lieu d'un angle saillant.
Trois individus complètement semblables entre eux.

Cryptospira (Gibberula) glandina [Vélain].
(Pl. IV, fig. 14).

(*Vide ref.* in Tryon, Vol. V, p. 43, pl. XII, fig. 58).

Coquille microscopique à galbe ovoïdo-cylindracé, à spire un peu élevée, formant une calotte conoïdale limitée par une strie qui indique la suture du dernier tour; celui-ci est assez régulièrement ovale, peu atténué à la base, sur laquelle le limbe est peu visible. Ouverture étroite, à bords pas tout à fait parallèles, faiblement échancrée en avant. Labre peu épais, un peu oblique et incurvé, muni de minuscules granulations internes, à quelque distance du contour; six ou sept plis columellaires régulièrement décroissants, également espacés; bord columellaire assez large, peu calleux.

Dim. — Longueur: 2 mill. 1/2; diamètre : 1 mill. 1/4.

Rapp. et diff. — J'ai hésité avant de rapporter cette petite coquille à *C. glandina* plutôt qu'à *C. lachryma* Reeve, qui vit à Bornéo; toutefois il semble que cette dernière a la spire moins élevée que l'espèce de M. Vélain, dont le galbe se rapproche davantage de celui de notre fossile; les descriptions de toutes ces espèces, dans le Manuel de Tryon, sont tellement sommaires, dénuées d'indications sur les caractères essentiels de l'ouverture, que ces assimilations ne sont jamais absolument certaines, quand on n'a pas sous les yeux des échantillons de coquilles actuelles à comparer.

Unique à l'état fossile, coll. Bonnet.

MITRA (CANCILLA) FLAMMEA, Quoy.
(Pl. IV, fig. 11, 12)

(*Vide ref. in* Tryon, Vol. IV, p. 140, pl. XLI, fig. 190-193, etc.)

1894. *M. flammea*, Mart. *Loc. cit.*, p. 76, pl. XI, fig. 170-171.

Observ. — On peut hésiter à rapporter les échantillons de Karikal, presque tous incomplets, soit à l'espèce de Quoy, soit à *M. filaris* Lin. qui sont toutes deux très variables dans leurs proportions ; il semble cependant que *M. flammea* est un peu plus ventru et a le cou moins dégagé, mais à Karikal également, il existe des individus plus élancés, ce sont ceux que M. Martin dénomme, à Java, *M. circula* Kiener, tandis que Tryon réunit cette dernière espèce vivante avec *M. filaris*. En définitive, on pourrait, à la rigueur, admettre que *M. flammea* s'applique aux échantillons plus ou moins ventrus, dont l'ornementation se compose de quatre cordons spiraux et subcarénés, entre lesquels s'intercale, à partir de l'avant-dernier tour, un filet plus fin, décussé par les stries d'accroissement : le cou est légèrement gonflé, assez court, avec une échancrure très profondément entaillée. Cinq plis columellaires très obliques et régulièrement croissants, s'espacent inégalement sur la région antérieure.

Assez rare à Karikal.

MITRA (CANCILLA) CIRCULATA, Kiener
(Pl. IV, fig. 13)

(*Vide ref. in* Tryon, Vol. IV, p. 138, pl. XL, fig. 176).

1895. *M. circula* (*sic*) Martin, Loc. cit., pl. XI, fig. 172.

Rapp. et diff. — Beaucoup plus étroite que la précédente, elle s'en distingue en outre par son dernier tour bien plus court, par son cou plus dégagé, et enfin par son

ornementation qui ne comporte pas de filets intercalés, mais dont les cordons principaux sont tripartités, c'est-à-dire comportent deux contreforts spiraux; le tout est élégamment décussé par les stries d'accroissement. Enfin on ne distingue que quatre plis columellaires, plus rapprochés, sur l'unique échantillon mutilé que je connais de ce fossile; il est possible que le cinquième pli existe en avant dans l'extrémité du canal qui manque. Je conserve, comme M. Martin, cette espèce distincte de *M. filaris* qui n'a jamais le dernier tour aussi court; mais il faut supposer que la figure du Manuel de Tryon est inexacte, car elle représente un individu bien voisin de *M. filaris*; celle de l'atlas de M. Martin se rapproche davantage de notre fossile de Karikal.

TURRICULA LIROCOSTATA, Cossm.
(Pl. IV, fig. 15, 16)

1899. Essais de Paléoc. comp., III, p. 196, pl. VIII, fig. 20, 21.

Observ. — La description de cette intéressante coquille ayant déjà été donnée précédemment, je me borne à rappeler que sa forme turriculée et conoïdale, que sa protoconque à nucléus papilleux et dévié, que sa columelle tordue et quadriplissée, que son labre crénelé à l'intérieur, correspondent bien aux caractères du Genre *Turricula* (*s. stricto*). Cette torsion de la columelle, qui rejette obliquement l'échancrure en arrière de l'axe, est particulièrement bien visible sur l'espèce de Karikal qui porte, sur le cou, un bourrelet limité par un gros cordon crénelé par les côtes axiales; les intervalles de ces côtes, sur la spire et le dernier tour, sont fortement décussés par des rainures spirales, aussi large que les rubans qui les séparent.

Rapp. et diff. — Notre espèce se distingue de *T. modesta* Reeve, des îles Philippines, par sa forme plus étroite et plus pupoïdale, par son cou moins dégagé, et par son

ouverture plus étroite. D'ailleurs, Tryon a placé l'espèce vivante dans la Section *Costellaria*, très voisine, il est vrai, des *Turricula* typiques, mais se distinguant néanmoins par un canal un peu plus long, par une protoconque plus obtuse.

Plésiotypes, coll. Bonnet; assez rare.

FUSUS PERPLEXUS, Adams.
(Pl. IV, fig. 17, 18).

(*Vide ref. in* Tryon, Vol. III, p. 54, pl. XXXIII, fig. 102, 107).

Rapp. et diff. — En comparant le fossile de Karikal aux nombreuses espèces ou variétés de *Fusus* (*sens. str.*) figurées dans le Manuel de Tryon, on constate qu'il se rapproche surtout de celles que cet auteur a comprises sous la dénomination *F. perplexus*, en faisant remarquer très judicieusement que, si l'on admettait l'échelle de variations des *Fusidæ* que Lischke a représentées dans toute une série de figures de *F. inconstans*, on arriverait à ne plus avoir qu'une seule espèce dans les mers d'Orient. Conformément à la méthode que nous avons toujours adoptée, Tryon a préféré admettre les principales coupures spécifiques et laisser de côté certains échantillons ambigus qui forment la transition entre les espèces admises. En définitive, *F. perplexus* est caractérisé par sa forme élancée, à canal rectiligne, à dernier tour un peu renflé en arrière, avec de grosses côtes persistantes, et dix cordons spiraux dont les deux médians sont notablement plus épais ; entre eux s'intercalent trois filets plus fins, et c'est ce qui nous a décidé à ne pas rapporter notre fossile à *F. Novæ-Hollandiæ* Reeve, qui a le même galbe, mais dont les cordons paraissent dépourvus de filets intercalaires.

D'autre part, M. Martin a décrit dans le Pliocène de Java, *F. menengtenganus* qui a la même ornementation que *F. perplexus*, mais dont les cordons sont égaux et plus

épais, et surtout dont la forme est beaucoup plus étroite, de sorte que la spire a un galbe cylindracé, au lieu du galbe conique de *F. perplexus*.

Assez rare à Karikal, surtout à l'état intact.

EUTHRIOFUSUS INOPINATUS, *nov. sp.*
(Pl. IV, fig. 20).

Testa mediocri, fusiformi; spira parum longa, apice conoidali, obtuso; anfractus quinque parum convexi, costulati, dein nodosi et tandem fere axialiter denudati, funiculis octo alternatis ornati; ultimus postice declivis, ad peripheriam rotundatus, basi subito excavata. Apertura piriformis, canali longo et fere recto; columella postice biplicata.

Taille assez petite ; forme fusoïde, un peu en massue ; spire peu allongée, à galbe conique ; protoconque conoïdale, polygyrée, à nucléus obtus ; cinq tours à peine convexes, dont la hauteur n'atteint pas la moitié de la largeur, séparés par des sutures profondes, d'abord costulés sur les premiers tours succédant à l'embryon ; puis les côtes deviennent noduleuses, s'épaississent et s'atténuent, enfin disparaissent presque totalement sur le dernier tour ; ornementation spirale composée de huit funicules alternés, dont deux plus saillants en avant. Dernier tour supérieur aux trois quarts de la hauteur totale, déclive en arrière, arrondi à la périphérie de la base, avec des funicules à peu près égaux et serrés ; base subitement excavée, ornée de funicules un peu plus espacés graduellement, jusque sur le cou qui est droit et ne porte aucun bourrelet. Ouverture piriforme, à gouttière postérieure et à côte pariétale à peine visibles ; canal long, presque droit ; labre un peu arqué, liré à l'intérieur par des plis allongés et écartés ; columelle munie, à la partie inférieure, de deux plis rapprochés et peu saillants ; bord columellaire peu distinct.

Dim. — Longueur : 20 mill. ; diamètre : 8 mill.

Rapp. et diff. — Nous avons hésité longtemps à rapporter cette coquille, évidemment non adulte, au Genre *Euthriofusus* (V. Essais, IV, p. 27), dont elle a cependant presque tous les caractères et le galbe, avec l'ornementation, mais dont elle s'écarte un peu par sa protoconque conoïdale et par son bord columellaire non détaché. Cependant, en la comparant à de jeunes individus d'*E. burdigalensis*, on constate une grande similitude, de sorte qu'on peut admettre qu'en s'éteignant dans le Pliocène, où il n'avait pas été signalé, ce Genre se modifie un peu.

Unique à Karikal, coll. Bonnet.

TUDICULA SPIRILLUS [Linn.]
(Pl. IV, fig. 19).

(*Vide ref. in* Tryon, vol. III, p. 144, pl. LVIII, fig. 409).

Observ. — Le petit échantillon de Karikal, que nous rapportons à cette grande espèce, est évidemment jeune, de sorte que la spire paraît en proportion plus longue que chez l'espèce vivante ; le canal est d'ailleurs visiblement tronqué par une mutilation. Mais cette coquille a bien l'embryon cylindro-globuleux du type linnéen, le premier tour costulé, puis une carène dentelée à partir du second tour ; toute la spire est, en outre, ornée de filets spiraux et alternés, qui se transforment en ruban sur le dernier tour. A la naissance du canal, la columelle porte un renflement pliciforme qui ressemble exactement à celui de *Tudicula spirillus*.

Unique, coll. Bonnet.

STREPTOSIPHON MACROSPIRA, *nov. sp.*
(Pl. IV, fig. 21).

Testa parum grandi, fusiformi ; spira elongata ; anfrac-

tus sex, costulati, funiculis alternatis ornati, quorum duo anteriores bicarinati ; ultimo anfractu convexo, subnodoso, basi subexcavata ; apertura piriformi ; canali longo, inflexo, angusto, plicis columellaribus duobus inferne notato.

Taille moyenne ; forme fusoïde ; spire assez allongée, à galbe conique ; six tours étroits, anguleux, séparés par des sutures linéaires ; ornementation assez variable, composée d'abord de costules axiales, noduleuses et écartées ; six cordonnets spiraux, dont les deux antérieurs sont plus épais, plus écartés et deviennent même bicarénés sur les derniers tours qui ont, par suite, l'aspect étagé, avec une rampe déclive postérieure. Dernier tour supérieur aux trois quarts de la hauteur totale, anguleux en arrière, avec une rampe ornée de filets alternés, un peu excavé à la base sur laquelle cessent les côtes et persistent les filets alternés, jusque sur le cou, qui porte un bourrelet très obsolète. Ouverture piriforme, anguleuse, sans gouttière postérieure, terminée par un canal assez long, infléchi, tronqué sans échancrure à son extrémité ; labre un peu sinueux, longuement plissé à l'intérieur ; columelle munie de deux plis obsolètes à la naissance du canal ; bord columellaire étroit, un peu calleux, presque détaché du bourrelet en avant.

Dim. — Longueur : 28 mill. ; diamètre : 18 mill.

Rapp. et diff. — Le classement de cette coquille ne laisse pas que d'être embarrassant ; elle n'a pas le canal aussi infléchi à droite que *S. porphyrostoma* du Sénégal, et elle a surtout la spire plus élevée, quoique l'ornementation ait le même caractère. Elle a beaucoup plus de ressemblance avec *Fusus afer* Gmelin, ou avec *F. Blosvillei* de l'Océan indien, qui appartiennent au Genre *Afer*, que j'ai réuni à *Hercorhynchus* comme Sous-Genre de *Streptosiphon*, pour les formes crétaciques qui ont le canal peu infléchi, non dévié à droite ; de même *Streptopelma*, de l'Eocène, a aussi un canal peu infléchi,

de sorte qu'il semblerait qu'au point de vue phylogénétique, le canal, d'abord droit à l'apparition de ces formes dans les terrains secondaires, tend à dévier à mesure que l'on s'approche de la nature actuelle (Voir *Essais de Pal. Comp.*, IV, p. 73 et suivantes).

Très rare, deux échantillons dont un seul entier, coll. Bonnet.

STREPTOSIPHON COUDERTI, Petit.
(Pl. IV, fig. 22).

(*Vide ref. in* Tryon, vol. III, p. 144, pl. LVIII, fig. 408).

Observ. — Il y a complète identité entre le fossile de Karikal et la figure de l'espèce vivant actuellement dans les mers de Chine, sauf que le canal du fossile est incomplet à son extrémité antérieure, ce qui le fait paraître plus court. C'est une coquille de taille moyenne, à spire peu allongée, dont le galbe est un peu extraconique, et dont la protoconque est tudiculiforme, avec un nucléus légèrement papilleux. Les tours anguleux et subétagés portent des filets spiraux très serrés, et sont ornés de côtes écartées d'abord noduleuses, qui deviennent un peu tranchantes sur l'angle antérieur. Au dernier tour, il ne subsiste plus que ces festons tranchants sur l'angle inférieur, avec de faibles ondulations axiales qui se prolongent sur la base ; celle-ci est arrondie et ornée de rubans égaux aux sillons qui les séparent, excavée sur le cou qui est oblique. Ouverture ovale-arrondie, contractée à la naissance du canal qui est obliquement dévié et assez allongé ; labre peu sinueux, épais, liré à l'intérieur ; columelle excavée en arrière, munie d'un gros pli qui rétrécit la naissance du canal, avec la saillie du bord opposé ; bord columellaire étroit mais distinct.

Rapp. et diff. — Bien que cette coquille ait été classée par Tryon dans les *Tudicla*, je crois que la détermination

générique, proposée par Petit, est beaucoup plus exacte; l'obliquité du canal ne ressemble pas à la rectitude de celui de *T. spirillus*, et la spire est d'ailleurs moins courte; En outre, Tryon ne fait de cette espèce qu'une variété de *T. Cumingi*, qui paraît cependant avoir des filets beaucoup plus écartés et un canal moins allongé.

Unique à Karikal, coll. Bonnet.

TURBINELLA RAPA, Gmelin

(*Vide ref. in* Tryon, vol. IV, p. 68, pl. XIX, fig. 3).

Observ. — Je ne connais qu'un gros fragment, trop incomplet pour qu'il soit utile de le faire figurer, et dont la spire un peu élevée, avec des nodosités transverses, très obsolètes, ressemble plutôt à celle de *T. rapa*, qu'à la spire tout à fait déprimée de *T. pirum*. Il est vrai que Tryon réunit ces deux espèces ou du moins qu'il ne fait de la première qu'une simple variété de la seconde. Ce fragment paraît dépourvu d'ornementation spirale, et sa columelle, bien que très tronquée, porte les trois plis caractéristiques, saillants, transverses et parallèles.

MELONGENA (PUGILINA) PROTEIFORMIS, *nov. sp.*
(Pl. V, fig. 10)

Testa parva vel mediocri, ventricosa, subglobosa; spira brevi, scalata, conica; anfractus quinque, angulati et carinati, supra carinam spinosi, spiraliter duodecimlirati ; ultimus peramplus, basi convexa, antice funiculo crasso obliquiter notata; apertura lata, antice emarginata; labro subobliquo, intus plicato; columella recta, lævis, labio crassulo, lato, antice soluto, tecta.

Taille au-dessus de la moyenne, ou même petite; forme assez variable, suivant l'âge, à galbe ventru ou subglobuleux. Spire assez courte, étagée, quoique conique dans son

ensemble ; cinq tours anguleux et carénés, séparés par des sutures linéaires, munis de saillies subépineuses sur la carène médiane ; douze rubans spiraux, obtusément bifides et séparés par d'étroites rainures, complètent l'ornementation ; sur les premiers tours, on distingue aussi quelques plis axiaux qui se transforment peu à peu en stries d'accroissement plus ou moins fasciculées. Dernier tour formant les cinq sixièmes de la hauteur de la coquille, ventru ou même arrondi quand la coquille devient adulte, portant en arrière une couronne de tubercules épineux ; les jeunes individus présentent un second angle, très voisin du premier et dépourvu de saillies tuberculeuses ; mais cet angle s'efface à mesure que la coquille vieillit et qu'elle prend une forme globuleuse au lieu du galbe trigone qu'elle a dans le jeune âge ; base déclive ou convexe, excavée sur le cou, en deçà d'un gros bourrelet oblique, qui contourne la fente ombilicale et correspond aux accroissements de l'échancrure basale. Ouverture largement ovale, terminée en avant par un canal court et tellement rejeté au dehors qu'il semble profondément échancré ; labre peu oblique, tranchant au contour, épaissi et plissé à l'intérieur ; columelle verticale, non plissée, infléchie à son extrémité antérieure ; bord columellaire calleux, largement vernissé, détaché de la fente ombilicale et aminci en avant.

Dim. — Longueur : 27 mill. ; diamètre : 17 ou 18 mill.

Rapp. et diff. — Dépourvue d'une rangée basale d'épines, cette coquille n'appartient pas aux vrais *Melongena*, mais au Sous-Genre *Pugilina*, quoiqu'elle s'en écarte un peu par son canal très court et subéchancré ; sa columelle lisse et rectiligne a tout à fait l'aspect mélongéniforme. Nous n'avons trouvé aucune espèce vivante qui pût s'en rapprocher ; elle est d'ailleurs assez variable, suivant qu'on étudie de jeunes individus ou des échantillons adultes.

Peu commune ; six individus en tout.

MELONGENA (PUGILINA) OCTOCOSTATA, *nov. sp.*
(Pl. V, fig. 1, 2)

Testa mediocri, tritoniformi, spira paululum elevata, scalata; anfractus sex inferne angulati, costulis octo notati et supra angulum coronati, funiculis sex et interdum filis minoribus ornati; tota superficies striis incrementi tenuissimis decussata: ultimus perventricosus, ad basim excavatus atque imperforatus; apertura piriformis, antice breviter truncata, canali lato nec emarginato, labro verticali intus laciniato et lirato; columella recta, antice vix inflexa, haud plicata.

Taille bien au-dessous de la moyenne; forme trapue, semblable à un *Triton*. Spire un peu élevée et étagée, à galbe conique; six tours, dont la hauteur ne dépasse guère le tiers de la largeur, séparés par des sutures peu distinctes, anguleux en arrière et à peine convexes au-dessus de l'angle, déclives sur la rampe postérieure; huit côtes axiales, droites, écartées, se prolongeant sur la rampe, produisant sur l'angle une couronne noduleuse; ornementation spirale, composée de six cordons saillants et crénelés à l'intersection des côtes, avec deux ou trois filets plus fins dans leurs intervalles, la surface est en outre décussée par de très fines stries d'accroissement. Dernier tour peu supérieur aux trois quarts de la hauteur totale, ventru, orné comme la spire jusque sur la base, qui est déclive et excavée vers le cou, sans aucun bourrelet ni aucune fente ombilicale; ouverture assez large, piriforme, terminée par un canal large et court, tronquée presque sans échancrure à son extrémité; labre à peu près vertical, peu épais, lacinié sur le bord interne et muni de plis géminés à l'intérieur; columelle droite, sans plis, légèrement infléchie en avant; bord columellaire mince, étroit, non détaché, se terminant en pointe effilée à l'extrémité antérieure.

Dim. — Longueur : 22 mill.; diamètre : 15 mill.

Rapp. et diff. — Très différente de l'espèce précédente,

celle-ci se rapproche beaucoup plus des vrais *Pugilina*, quoique son canal soit très brièvement tronqué. Elle ressemble beaucoup, par son ornementation, à *M. pallida* Brod. et Sow.; cependant, elle n'a que huit côtes, beaucoup plus écartées que les nombreuses côtes de l'espèce vivante, qui a, en outre, un bourrelet basal. Parmi les fossiles pliocéniques de Java, il y en a un qui a de l'analogie avec la coquille de Karikal : c'est *Siphonalia bantamensis* Mart., qui n'est évidemment pas un *Siphonalia*, surtout à cause de son gros bourrelet et de son ombilic, qui l'écartent précisément de notre espèce.

Échantillon-type unique, coll. Bonnet.

Siphonalia (Penion) heptozodes, *nov. sp.*
(Pl. IV, fig. 23)

Testa minuta, fusiformis; spira mediocriter elongata, conica, apice papilloso et deflexo; anfractus septem, primus carinatus, ceteri convexi et postice depressi, nodulis septem antice ornati, suturis undulatis separati, et funiculis inæqualibus spiraliter notati; ultimus dimidiam partem longitudinis paulò superans, sub nodulos excavatus, basi declivi atque solummodò funiculata; apertura rhomboidalis, canali parum inflexo, columella sinuosa, haud plicata, parum callosa.

Taille petite; galbe fusoïde; spire médiocrement allongée, conique; protoconque saillante, formant un bouton papilleux, à nucléus dévié; six ou sept tours, le premier caréné, les autres convexes et noduleux en avant, excavés en arrière, au-dessus des sutures, qui sont ondulées; les sept nodosités antérieures, quoique interrompues sur la rampe excavée, se correspondent exactement d'un tour à l'autre, de sorte que, vue par le sommet, la spire n'a pas l'apparence tordue et forme une pyramide heptagonale; ornementation spirale, formée de filets serrés sur la rampe et de trois cordonnets plus saillants et plus écartés sur les

nodosités, avec des filets intercalaires. Dernier tour un peu supérieur à la moitié de la hauteur totale; déclive à la base, qui porte seulement des cordons alternant avec des filets, croisés par des plis d'accroissement à partir des nodosités du dernier tour, jusqu'au cou, qui est presque droit, absolument dépourvu de bourrelet. Ouverture courte, rhomboïdale, terminée par un canal infléchi, tronquée sans échancrure à son extrémité; labre mince, un peu sinueux sur la rampe; columelle droite en arrière, où elle fait un angle de 120° avec la base, lisse et dépourvue de plis, infléchie avec le canal et se redressant avec lui vers l'extrémité; bord columellaire peu calleux, étroit.

Dim. — Longueur : 10 mill.; diamètre : 5 mill.

Rapp. et diff. — Cette coquille a une certaine analogie avec *S. spadicea* Reeve, du Japon, mais elle a moins de côtes, plus noduleuses; sa base est plus subitement déclive et son canal est plus redressé, comme chez les espèces de la Section *Penion*. A ce point de vue même, elle ressemblerait plutôt à un *Streptochetus* qu'à un *Siphonalia*; mais sa protoconque papilleuse, l'absence complète de bourrelet sur le cou, sa spire pyramidale, sans apparence tordue sur elle-même, la rattachent évidemment aux *Chrysodomidæ*. Ce n'est d'ailleurs qu'un exemple de plus de la difficulté qu'on éprouve parfois à séparer certains *Streptochetus* des *Kelletia*.

Unique, coll. Bonnet.

Cyllene varians, *nov. sp.*
(Pl. VI, fig. 18-20)

Testa satis parva, buccinoidea, spira extraconica, apice lævigato, conoidali, anfractus septem antice convexiusculi, postice subexcavati, suturis profundis distincti, axialiter plicati et inferne lirati; ultimus peramplus, ovoideus, inter costulas supra angulum posticum lævigatus, basi quinquesul-

cata; apertura ovalis, inferne ad suturam profunde emarginata et canaliculata, antice ad basim etiam emarginata; labro obliquo, intus plicato, columella excavata, corrugata, labio calloso et lato tecta.

Taille assez petite ; forme buccinoïde ; spire peu allongée, à galbe extraconique, à protoconque lisse, conoïdale, composée de trois tours; les quatre tours suivants sont convexes en avant, excavés en arrière, avec un bourrelet aplati au-dessus de la suture ; côtes axiales, régulières, plus saillantes sur la région convexe, pincées sur la rampe excavée, perlées sur le bourrelet sutural, croisées seulement sur la rampe par quatre sillons spiraux et onduleux. Dernier tour très grand, lisse entre les côtes au-dessus de la rampe excavée, sauf vers la base, où reparaissent les sillons spiraux, très obsolètes d'abord, puis plus marqués, au nombre de cinq, jusqu'à la carène qui limite le ruban plan et guilloché par les accroissements de l'échancrure basale; les côtes s'effacent parfois sur le dernier tour, qui ne porte plus alors que des accroissements à peine visibles et des stries écartées et excessivement obsolètes sur la base; ouverture ovale ou plutôt subrhomboïdale, étroitement anguleuse en arrière, où il existe une gouttière profondément échancrée sur la suture dans la callosité pariétale, terminée en avant par un canal presque nul, obliquement échancré sur le cou; labre peu épais, oblique, rétrocurrent sur le canal sutural, plissé à l'intérieur; columelle excavée, infléchie en avant avec le canal; bord columellaire large, calleux, vernissé, muni de huit rides antérieures; les plus basses sont perlées, s'étendant en arrière jusque dans le canal sutural.

Dim. — Longueur : 11 mill. ; diam. : 6 mill.

Rapp. et diff. — Cette coquille a beaucoup d'analogie avec *C. plumbea* Sow., dont l'habitat est inconnu ; comme elle, elle présente des variétés dont le dernier tour paraît dépourvu de côtes axiales ; mais sa spire paraît plus

courte et sa forme semble moins ventrue. Quant à *C. Oweni* Gray, qui a le même galbe, son dernier tour porte les stries spirales sur toute sa surface.

Type costulé (Pl. VI, fig. 19, 20); variété semi-lisse (fig. 18).

LATRUNCULUS CANALICULATUS Schum.
(Pl. V., fig. 24).

Eburna canaliculata, Sow. Thes. III, p. 69, pl. CCXV, fig. 2, 3.

Eburna canaliculata, Bœttg. Tertiärform. Sumatra, II, p. 40, pl. II, fig. 4, 5.

Dipsaccus canaliculatus, Martin. *Loc. cit.*, p. 101, pl. XVI, fig. 224, 227.

Taille grande ; forme buccinoïde, un peu allongée, à galbe subconoïdal ; cinq ou six tours à peine convexes, dont la hauteur n'atteint pas la moitié de la largeur, étagés aux sutures qui sont au fond d'une profonde rainure canaliculée : surface entièrement lisse. Dernier tour supérieur aux trois quarts de la hauteur totale, arqué à la périphérie de la base qui est convexe, courte, munie autour de l'ombilic d'un large limbe limité par un sillon spiral ; le ruban qui correspond aux accroissements de l'échancrure est un peu excavé ; la paroi de l'ombilic porte des plis incurvés et peu réguliers. Ouverture ovale, avec une profonde gouttière postérieure, entaillée à la base par une échancrure étroite et profonde ; labre mince, sinueux ; columelle excavée, libre ; bord columellaire calleux, très largement étalé, muni d'une côte spirale sur la région pariétale, le long de la gouttière, recouvrant incomplètement l'ombilic, et un peu creusé à cet endroit, terminé en pointe contre l'échancrure.

Dim. — Hauteur : 35 mill. ; diamètre : 25 mill.

Rapp. et diff. — Tryon et même M. Martin considèrent l'espèce de Schumacher comme une variété d'*Eburna spirata*

Lamk., quoique sa spire soit un peu plus haute et que son canal sutural soit beaucoup plus étroit. Je crois qu'on peut l'admettre comme une espèce réellement distincte, à classer dans le Genre *Latrunculus*, proposé par M. Rovereto, pour mettre fin à une discussion de nomenclature qui paraissait sans issue.

Un seul échantillon, un peu mutilé, coll. Bonnet.

LATRUNCULUS (PERIDIPSACCUS) OCCLUSUS, *nov. sp.*
(Pl. V, fig. 25).

1901. *L. Valentinianus*, Cossm. Essais Pal. comp., IV, p. 190, pl. VIII, fig. 21 (*non* Sw.)

Taille moyenne ; forme globuleuse ; spire assez élevée, pointue au sommet, à galbe conique ; sept tours convexes, dont la hauteur égale le tiers de la largeur, séparés par une profonde rainure suturale, au-dessus de laquelle est une rampe spirale et déclive que limite un angle très obsolète, situé un peu au-dessous de la moitié de la hauteur de chaque tour ; surface entièrement lisse et brillante, sur laquelle on distingue cependant, à la loupe, de fines lignes spirales et des stries d'accroissement un peu obliques, mais peu régulières. Dernier tour presque égal aux cinq sixièmes de la hauteur totale, peu arrondi au-dessus de la rampe déclive, convexe à la base, qui porte un large limbe calleux, limité par une rainure spirale, déprimé au milieu dans la partie qui correspond aux accroissements de l'échancrure, et muni d'une costule obsolète de l'autre côté, vers la paroi de la région ombilicale qui est complètement close.

Ouverture ovale, avec une gouttière postérieure dans l'angle inférieur, que limite une lamelle spirale assez saillante; échancrure basale extrêmement profonde, entaillée ou courbe ; labre un peu sinueux, à peine oblique, aboutissant normalement à la côte qui limite la rainure sutu-

rale et se redressant antécurremment au fond de cette rainure; columelle excavée en arrière, bombée au milieu et redressée en avant; bord columellaire très calleux et très large, recouvrant l'ombilic et creusé par une dépression contiguë à la lame columellaire.

Dim. — Longueur : 30 mill. ; diamètre : 21 mill.

Rapp. et diff. — J'avais d'abord confondu cette espèce avec *Eburna Valentiniana* Swainson, qui s'en distingue cependant par sa spire beaucoup plus courte et par son bord columellaire moins creusé ; à ce point de vue, elle ressemble davantage à *Eburna semipicta* Sow. ; mais elle s'en écarte par sa rampe déclive et par l'angle obsolète de ses derniers tours, tandis que la coquille vivante a plutôt le galbe des tours d'*E. spirata*. On sait d'ailleurs que cette Section a été séparée par M. Rovereto d'*Eburna* (*Latrunculus* Rover.) à cause de son ombilic clos, de son bord columellaire pourvu d'un faux ombilic, de son limbe basal moins saillant et plus aplati, de sa rainure suturale plus étroite et étageant moins les tours de spire, de sorte que la disposition antécurrente du labre est moins visible au fond de cette rainure.

Cinq échantillons, à Karikal ; le type dans la coll. Bonnet.

NASSA OVUM, *nov. sp.*
(Pl. IV, fig. 25).

Observ. — Bien que l'échantillon type ne soit pas adulte, il me paraît intéressant de le figurer, à cause de sa forme ovoïde, à spire conoïdale : les premiers tours sont ornés de trois sillons très obsolètes, mais sur les suivants, on n'aperçoit plus qu'un seul sillon limitant le bourrelet suprasutural, et encore devient-il tout à fait obsolète, sur le dernier tour qui est entièrement lisse, sauf à la partie antérieure de la base, où quelques sillons imbriqués précèdent la profonde dépression qui isole le bourrelet de

l'échancrure ; celui-ci est très gonflé, guilloché par les accroissements et limité par une petite carène. L'ouverture est peu ample, très profondément échancrée à la base ; la columelle porte quatre plissements obliques et obsolètes qui tendent à disparaître quand la coquille devient adulte, et elle est tronquée par une carène antérieure, très obliquement tordue.

Rapp. et diff. — Beaucoup plus ovale que *N. mutabilis* qui est le type du Genre *Nassa*, lisse comme elle, avec une spire plus courte et moins pointue, cette coquille appartient cependant au même groupe, sa columelle se dénudant à mesure que la coquille vieillit.

Un jeune individu et un fragment.

NASSA (HINIA) KARIKALENSIS, *nov. sp.*
(Pl. V, fig. 16, 17).

Testa mediocri, elongata ; spira conica, apice lævigato, conoidali ; anfractus octo vel novem, convexi, suturis profundis et undulatis distincti, elegantiter clathrati et interdum varicosi ; ultimus spiram paulo superans, rotundatus, funiculo basali parum prominulo ; apertura subrhomboidalis, profunde emarginata, labro extus incrassato, intus longiplicato, columella antice plicata et in medio corrugata.

Taille un peu au-dessous de la moyenne ; forme un peu allongée ; spire assez longue, à galbe conique ; protoconque polygyrée, de quatre tours lisses, avec un petit nucléus saillant ; les cinq autres tours sont convexes et séparés par de profondes sutures ; leur hauteur atteint la moitié de leur largeur ; ornementation composée de nombreuses costules axiales, droites, se transformant çà et là en varices plus épaisses, treillissées par huit rubans spiraux qui ne produisent pas de nodosités à l'intersection, et dans les intervalles desquels on distingue un cordonnet plus fin ; les interstices de ces mailles sont en outre

décussés par de fines stries d'accroissement, visibles à la loupe. Dernier tour un peu supérieur à la moitié de la hauteur totale, arrondi à la base, sur laquelle persiste l'ornementation jusqu'au cou dont le bourrelet, peu saillant, est séparé par une dépression peu profonde, avec une petite carène spirale. Ouverture petite, subrhomboïdale, contractée en avant par une échancrure profonde ; labre vertical, souvent épaissi à l'extérieur, muni à l'intérieur de plis nombreux et allongés ; columelle droite, munie en avant d'un pli obliquement tordu, peu lamelleux, et en dessous, de plusieurs grosses rides calleuses ; bord columellaire presque nul, aminci et calleux contre le pli antérieur, se terminant en pointe effilée.

Dim. — Largeur : 16 1/2 mill. ; diamètre : 8 mill.

Rapp. et diff. — Cette espèce, dont les caractères correspondent à ceux de la Section *Hinia*, tels que je les ai interprétés dans la quatrième livraison de mes « Essais de Pal. comp. », ressemble beaucoup à *N. Munieriana* Crosse, ou à *N. Roissyi* Desh., de l'Océan Indien ; elle a le même galbe et la même ornementation ; cependant ses varices ne paraissent pas exister sur les deux coquilles vivantes ; en outre, sa spire est plus pointue que celle de *N. Munieri*, et composée de moins de tours que celle de *N. Roissyi*, qui semble de plus munie d'une gouttière pariétale, limitée par un pli très saillant, tandis qu'il n'y a que très rarement une ride pariétale et obsolète, chez *N. karikalensis*.

Une dizaine d'échantillons, coll. Bonnet, coll. Cossmann.

Nassa (Hinia) colpophora, *nov. sp.*
(Pl. V, fig. 6, 7).

Testa parva, ovoido-conica ; spira mediocriter producta, apice lævigato, conoidali ; anfractus septem convexi, plicis remotis interdum subvaricosis, et filis spiralibus octo, notati,

subtilissime interclathrati ; ultimus spira fere duplo longior, rotundatus, ad basim excavatus ; apertura ovalis, antice profunde emarginata, labro paululum incrassato, intus plicato, columella antice plicata ac in medio rugata, labio parum calloso tecta.

Taille assez petite ; forme ovoïdo-conique ; spire médiocrement allongée ; sept tours, y compris les trois tours lisses de la protoconque, qui est conoïdale avec un petit nucléus saillant ; les autres sont convexes, munis d'une rampe peu marquée au-dessus des sutures qui sont peu profondes et ondulées ; plis axiaux assez épais, un peu écartés, subvariqueux de place en place, beaucoup plus saillants que les huit filets spiraux qui les croisent ; les interstices sont finement treillissés par des filets beaucoup plus petits et par des accroissements non moins ténus. Dernier tour égal aux trois cinquièmes environ de la hauteur totale, arrondi et orné comme la spire jusque sur la base, qui est simplement excavée au-dessous de la carène et du bourrelet correspondant aux accroissements de l'échancrure ; quelques cordonnets obliques ornent ce bourrelet. Ouverture subrhomboïdale, peu élevée, sans gouttière postérieure, profondément échancrée à la base, un peu contractée à la naissance de l'échancrure ; labre à peu près vertical, antécurrent vers la suture, muni d'une légère sinuosité vers la contraction antérieure, souvent épaissi par la dernière côte, plissé à l'intérieur : columelle droite et rugueuse au milieu, obliquement infléchie, en avant par un pli peu saillant, recouverte par un rebord peu calleux, aminci et effilé à son extrémité.

Dim. — Longueur : 9 mill. ; diamètre : 4 mill.

Rapp. et diff. — Par son ornementation et par ses proportions, cette espèce appartient à un autre groupe que *N. karikalensis*, quoiqu'elle ait cependant tous les caractères de l'ouverture de la Section *Hinia* ; parmi les espèces vivantes, on peut la comparer à *N. signata* Dunk., qui a

cependant la spire beaucoup plus longue et plus pointue, ou à *N. nivea* Ad., dont l'ornementation spirale paraît plus fine.

Plus rare que *N. karikalensis.*

NASSA (TELASCO) VERBEEKI, Martin.
(Pl. V, fig. 8, 9).

1895. *N. Verbeeki*, Mart. *Loc. cit.*, p. 110, pl. XVII, fig. 247-255.

Taille au-dessus de la moyenne; forme ovoïdo-conique; spire peu allongée, subulée : protoconque lisse, paucispirée à trois tours très étroits, à nucléus un peu saillant; six tours à peine convexes, dont la hauteur égale la moitié de la largeur, séparés par des sutures un peu étagées et crénelées, que borde au dessus un ruban crénelé et limité par une rainure ; côtes axiales, nombreuses, minces, lisses, découpées seulement par la rainure inférieure, un peu obliques et incurvées; dans leurs intervalles, on distingue six stries spirales qui ne passent pas sur les côtes, ce qui les distingue bien de la rainure suprasuturale. Dernier tour égal aux trois cinquièmes de la hauteur totale, ovale et peu ventru, arrondi à la base sur laquelle se prolonge l'ornementation de la spire, jusqu'au cou qui est très court, avec un très faible bourrelet muni de cinq ou six filets obliques. Ouverture ovale, courte, anguleuse en arrière avec une petite gouttière, contractée en avant où elle est largement tronquée et peu profondément échancrée ; labre oblique, rectiligne, un peu épaissi, muni de plis peu allongés à l'intérieur; columelle peu excavée, tordue en avant par un pli très oblique et peu saillant et muni en dessous de rides perlées, qui forment une série longitudinale; bord columellaire étroit, bien limité, un peu calleux.

Dim. — Longueur : 11 mill.; diamètre : 6 1/2 mill.

Rapp. et diff. — L'espèce de Java est très variable, attendu que M. Martin ne lui a pas consacré moins de 10 figures ; les échantillons de Karikal ressemblent surtout à la figure 248, plutôt qu'aux variétés presque lisses que l'auteur a comprises dans la même espèce. Parmi les formes vivantes qui y ressemblent, on peut citer *N. crenulata* Reeve (*non* Brug.), mais la forme de celle-ci est plus allongée et elle a le cou beaucoup plus dégagé. *N. costulata* Bronn, du Pliocène d'Italie, a aussi une certaine analogie avec l'espèce fossile d'Asie, mais ses plis sont beaucoup moins saillants et son bourrelet basal est bien plus gros ; il existe à peu près les mêmes différences avec *N. siquijorensis* Ad., des îles Philippines.

Cette espèce n'est pas du même groupe que les précédentes, je la rapporte à la Section *Telasco*, dont la columelle a parfois, comme celle d'*Amycla*, un renflement axial

Assez rare à Karikal.

NASSA (NIOTHA) GEMMULATA, Lamk.
(Pl. V, fig. 11).

(*Vide ref. in* Tryon, Vol. IV, p. 55, pl. XVII, fig. 312-315).

1895. *N. gemmulata,* Mart. *Loc. cit.*, p. 106, pl. XVII, fig. 237.

Taille petite, forme globuleuse ; spire courte ; cinq tours convexes, séparés par de profondes sutures, ornés de costules saillantes et de quatre rubans spiraux, qui produisent des nodosités perlées à leur intersection avec les côtes. Dernier tour égal aux trois cinquièmes de la hauteur totale, subsphérique, orné sur la base, comme la spire, jusqu'au cou, qui est isolé par une profonde dépression, et qui porte un gros bourrelet avec cinq côtes obliques.

Ouverture courte, ovale, arrondie, avec une gouttière postérieure, limitée par une côte pariétale ; elle est contractée fortement à la naissance du canal, qui est très

court et profondément échancré à la base ; labre un peu oblique, fortement variqueux, plissé à l'intérieur et muni d'une dernière dent qui contribue à contracter l'ouverture ; columelle excavée, tronquée en avant par un pli vis-à-vis la dent du labre, ridée au dessous de ce pli ; bord columellaire calleux, assez large, presque détaché.

Dim. — Longueur : 5 1/2 mill. ; Diamètre : 4 mill.

Rapp. et diff. — Tandis que le fossile de Java ressemble plus à la variété *variegata* Ad. qu'à la forme typique, la petite coquille de Karikal a, au contraire, l'ornementation lâche et peu gemmulifère dont la figure 312 (Pl. XVII) de la Monographie de Tryon donne une idée assez exacte. Par son ouverture contractée et fortement ridée, cette espèce appartient bien à la Section *Niotha*, dont *N. Cumingi* est le type, mais cette dernière a une ornementation beaucoup plus treillissée.

Unique à Karikal, coll. Bonnet.

NASSA (HEBRA) BONNETI, Cossm.
(Pl. V, fig. 4, 5).

1901. *N.* (*Zeuxis, Hebra*) *Bonneti*, Cossm. Essais Pal. Comp., IV, p. 209, pl. XI, fig. 18-19.

Taille petite ; forme ovoïdo-conique ; spire peu allongée ; protoconque lisse, composée de trois tours très convexes, dont la hauteur dépasse deux fois la largeur, séparés par des sutures enfoncées ; ornementation muriquée à l'intersection de trois cordonnets spiraux et de costules axiales, droites, un peu épaisses ; les interstices des mailles paraissent lisses, on n'y distingue que de très fines stries d'accroissement. Dernier tour égal aux quatre septièmes de la hauteur totale, arrondi à la base, qui est ornée comme la spire, jusqu'au cou, qui est isolé par une profonde dépression et qui porte un gros bourrelet simplement muni de cordonnets obliques. Ouverture très courte,

elliptique, avec une gouttière postérieure, limitée par une côte pariétale ; elle est étroitement contractée en avant, puis tronquée et profondément échancrée sur le cou ; labre oblique, fortement variqueux à l'extérieur, crénelé à l'intérieur par quelques plis inégaux, plus épais au milieu ; columelle arquée et ridée, tronquée en avant et vis-à-vis de la saillie du bord opposé ; bord columellaire assez calleux, bien limité et un peu détaché en avant.

Dim. — Longueur : 7 1/2 mill. ; diamètre : 4 1/2 mill.

Rapp. et diff. — Cette espèce est moins globuleuse que *N. muricata* Q. et G., des îles Philippines, et son ornementation est moins épineuse, mais elle a bien les caractères génériques qui distinguent ce type vivant de la Section *Hebra* du Sous-Genre *Zeuxis* ; aussi l'ai-je fait figurer comme plésiotype fossile de cette Section, dans la quatrième livraison de mes « Essais de Pal. Comp. »

Peu rare à Karikal, sept échantillons.

NASSA (AMYCLA) DIMORPHA, *nov. sp.*
(Pl. V, fig. 12, 13).

Testa mediocri, buccinoidea ; spira paululum elongata, subulata ; anfractus sex, primo costulati et bicrenati, dein solum plicati, vel fere lævigati, ad suturam posteriorem funiculo crenato notati ; ultimus ovatus, basi antice sulcata ac funigera ; apertura ovata, labro intus plicato, columella lævi, fere recta, antice plicata, labio parum incrassato tecta.

Taille moyenne ou au-dessous ; forme buccinoïde, un peu conoïdale ; spire un peu allongée, dimorphe, quoique subulée dans son ensemble ; protoconque paucispirée, à nucléus obtus, subdévié ; six tours d'abord costulés et même étagés par un angle crénelé, au dessus duquel est une seconde rangée d'aspérités formées par l'intersection de petites costules axiales droites, et pincées ; peu à peu cette ornementation s'atténue, la rampe postérieure dispa-

raît, les rangées spirales de crénelures épineuses s'effacent, et il ne reste, sur les derniers tours, que des plis courbés, plus ou moins réguliers, parfois disparaissant même complètement chez les individus tout à fait adultes, qui ne portent plus, au dessus de la suture, qu'un ruban crénelé, limité par une strie spirale. Dernier tour presque égal aux deux tiers de la hauteur totale, ovale, souvent à moitié lisse, sauf à la partie antérieure de la base, sur laquelle reparaissent graduellement quelques sillons spiraux, puis des funicules écartés, jusqu'à la dépression peu profonde qui isole le cou avec un bourrelet peu saillant et obliquement plissé. Ouverture courte, ovale, non contractée, profondément échancrée à la base ; labre peu épais, peu oblique, plissé à l'intérieur ; columelle excavée, à peu près lisse, avec un pli oblique et saillant à son extrémité antérieure ; bord columellaire très mince, quoique bien limité.

Dim. — Longueur : 14 1/2 mill.; diamètre : 7 1/2 mill.

Rapp. et diff. — Cette espèce est dimorphe comme l'est le type de la Section *Amycla* (*N. corniculum* Olivi), mais elle s'en écarte par ses costules presque muriquées sur les premiers tours ; sa columelle lisse, sans rides ni côtes pariétales, ne permet pas de le confondre avec *N. Verbeeki* dont l'ornementation est, d'ailleurs, bien différente.

Rare entière et variable, comme le témoignent des fragments plus gros que les types figurés.

PHOS MACROSTOMA, *nov. sp*,
(Pl. 5, fig. 3).

Testa elongata, conica ; anfractus octo, convexi, obsolete funiculis dein clathrati, ac filis minoribus interfunati ; ultimus spira longior, rotundatus, antice canali brevi ac emarginato terminata ; labro verticali intus incrassato et

plicato; columella verticali, inferne plica parietali notata, antice plica obliqua ac sulco munita, labio calloso.

Taille moyenne ; forme allongée, fusoïde ; spire élancée, à galbe conique ; protoconque lisse, conoïdale, à sommet obtus ; huit tours convexes, séparés par des sutures profondes et ondulées ; côtes axiales, épaisses, obsolètes, un peu obliques, croisées par dix cordonnets spiraux, entre lesquels il y a des filets plus fins, irrégulièrement distribués. Dernier tour égal aux cinq neuvièmes de la hauteur totale, arrondi à la base qui est ornée comme la spire, jusqu'à la naissance du cou qui est assez long, peu gonflé et seulement marqué de cordonnets obliques, avec de fines stries d'accroissement. Ouverture subrhomboïdale avec une gouttière postérieure, limitée par une côte pariétale, un peu rétrécie vers le canal qui est bien échancré à son extrémité ; labre vertical, mince à son contour, plissé à l'intérieur ; columelle verticale, munie en avant d'un pli très oblique, limité par une rainure ; bord columellaire assez large, bien limité et presque détaché.

Dim. — Largeur : 21 mill. ; diamètre : 8 mill.

Rapp. et diff. — Très voisine, par son ornementation, de *Phos roseatum* Hinds, de l'Océan Indien, notre espèce s'en distingue essentiellement par son ouverture plus élevée, par son cou et son canal plus allongés. *P. Woodwardianum* a des côtes plus épaisses, un canal plus court.

Deux échantillons seulement.

Anachis crassicostata *nov. sp.*
(Pl. V, fig. 14, 15).

Testa parva, angusta, spira paulò elongata, subulata, subconoïdali, apice subgloboso, lævigato; anfractus octo fere plani, suturis linearibus ac undulatis distincti, costis rectis, continuis, crassis, ornati, ac interdum striis spiralibus

tenuiter decussati ; ultimus dimidiam partem longitudinis peræquans, ad basim excavatus ; apertura angusta, brevis, marginibus parallelis, labro incrassato, intus dentato, canali brevissimo, inflexo, columella curta, parum sinuosa, corrugata.

Taille petite ; forme fusoïde, assez étroite, un peu variable cependant par ses proportions ; spire assez longue, à galbe d'abord conique au sommet, puis subconoïdal sur les derniers tours ; protoconque obtuse, formant un bouton lisse et paucispiré ; huit tours presque plans, dont la hauteur égale les deux cinquièmes de la largeur, séparés par des sutures linéaires et ondulées, ornés de côtes droites, épaisses, écartées, se succédant en pyramide d'un tour à l'autre ; dans les intervalles, on distingue cinq ou six stries spirales, assez obsolètes et régulièrement espacées. Dernier tour égal à la moitié exacte de la longueur totale, excavé à la base, sur laquelle se prolongent les côtes en s'atténuant jusque sur le cou qui est sillonné, court et non gonflé. Ouverture peu élevée, étroite, tronquée à son extrémité par une échancrure peu élevée, étroite, à bords parallèles, terminée en avant par un canal très court, légèrement infléchi à droite, tronqué à son extrémité par une échancrure peu profonde ; labre variqueux, muni de dents internes ; columelle un peu bombée au milieu où elle est munie de quatre rides obsolètes et parallèles, infléchie avec le canal à son extrémité antérieure ; bord columellaire peu calleux, subdétaché sur son contour externe, souvent muni d'une ride pariétale qui limite une gouttière.

Dim. — Longueur : 8 mill. ; diametre : 3 1/4 mill.

Rapp. et diff. — Par son canal rudimentaire et par son ornementation, cette coquille appartient au Genre *Anachis*, dont la dénomination doit, comme l'on sait (V. Essais de Pal. Comp., IV, p. 237), être préférée à *Sominella* qu'a adopté Tryon ; c'est même au groupe *Costoanachis* Sacco, qu'elle se rattache, dans le voisinage de *Col. atrata* Gould,

quoique ce dernier soit moins étroit et orné de côtes plus fines, avec des stries spirales beaucoup plus profondes.

Quatre échantillons.

ATILIA SIMPLEX (Martin)
(Pl. V, fig. 18, 19).

1895. *Col. simplex*, Mart. *Loc. cit.*, p. 121, pl. XVIII, fig. 276.

Taille assez petite ; forme étroite, subulée ; spire un peu allongée, à galbe conique ; environ dix tours à peine convexes, dont la hauteur égale la moitié de la largeur, à sutures rainurées, et légèrement en saillie au dessus de ces sutures ; surface entièrement lisse. Dernier tour un peu inférieur à la moitié de la hauteur totale, subanguleux à la périphérie de la base qui est faiblement convexe, déclive et lisse jusque vers le cou ; on voit apparaître des sillons spiraux un peu en deçà de ce dernier qui est droit, assez long, légèrement gonflé et obliquement sillonné. Ouverture étroite, rhomboïdale, avec une faible gouttière postérieure, terminée en avant par un canal court, mais bien formé, tronqué à son extrémité par une échancrure peu profonde ; labre un peu oblique, proéminent et incurvé au milieu, légèrement sinueux à la naissance du canal où il se contracte, et vers la suture où il se replie pour former la gouttière ; il porte à l'intérieur six crénelures courtes, égales, équidistantes ; columelle gonflée au milieu, avec sept rides serrées, non prolongées à l'intérieur de l'ouverture ; bord columellaire peu calleux, terminé en pointe effilée le long du canal.

Dim. — Longueur : 10 mill. ; diamètre : 4 mill.

Rapp. et diff. — M. Martin a comparé son espèce à *C. ligula* Duclos ; mais je trouve qu'elle a la spire beaucoup plus longue, la forme plus étroite, la base plus déclive, le cou plus dégagé, et le canal mieux formé ; elle ressemble bien davantage à *Col. minor* Scacchi, quoiqu'elle ait

cependant la forme moins pointue et le canal un peu moins long.

Observ. — Dans l'analyse, qu'il a faite ici, de la 4e livraison de mes « Essais de Pal. Comp., » M. G. Dollfus a contesté l'interprétation que j'ai faite du Genre *Atilia* Adams, en l'appliquant au type *C. minor*, qui n'est précisément pas mentionné par Adams ; cette interprétation est celle de Fischer, et en partie celle de Tryon, qui a classé toutefois un certain nombre d'*Atilia* comme *Mitrella* ; c'est également le nom *Mitrella* qu'a adopté M. Martin pour son espèce, bien que celle-ci ait un canal tandis que les *Mitrella* n'en ont pas. En définitive, s'il était prouvé que le type qu'Adams avait en vue, en créant *Atilia*, n'est pas génériquement semblable à *C. minor*, il faudrait abandonner ce nom et reprendre *Collumbellopsis* B. D. D. ; mais jusqu'à présent, la preuve n'en est pas faite, et par conséquent, l'interprétation de Fischer et de Tryon reste intacte.

MUREX BONNETI, *nov. sp.*
(Pl. V, fig. 26, 27).

T. mediocri, longicaudata, trigona, spira parum elongata, subextraconica ; anfractus septem convexi, suturis linearibus et undulatis discreti, costis axialibus duobus inter varices notati, et funiculis septem vel octo ad intersectionem crenatis atque filis minoribus interstinctis ornati ; ultimus peramplus, varicis inferne spinatis, subangulatus, ad basim paulo excavatus, canali lato, recto, spinis muricatis ac brevibus echinulato ; apertura rotunda, ad canalem haud occlusa, labro varicoso, intus crenato, columella fere recta, lævigata, labio angusto, haud soluto, tecta.

Taille un peu au dessous de la moyenne ; forme de massue, longicaude, trigone ; spire peu allongée, à galbe légèrement extraconique dans son ensemble ; sept tours convexes, dont la hauteur n'atteint que le tiers de la

largeur, séparés par des sutures linéaires et ondulées ; trois varices axiales, se succédant avec peu de régularité d'un tour à l'autre, et deux côtes intermédiaires moins saillantes, sont crénelées par sept ou huit cordons spiraux, comprenant entre eux des filets plus fins ; l'ornementation est complétée par de très fines stries d'accroissement, dont les arrêts laissent, en deçà des varices, des plis un peu crépus. Dernier tour très gros et très élevé par rapport à la spire, subanguleux en arrière, et portant à l'intersection de cet angle et des varices, une courte épine tubulée, qui commence parfois à apparaître sur les varices de l'avant-dernier tour ; base convexe, ornée comme la spire jusqu'à l'excavation qui isole le cou, long et droit comme le canal, muni de petites tubulures épineuses sur le prolongement des varices axiales. Ouverture arrondie, rétrécie à la naissance du canal qui n'est pas fermé ; labre épaissi par la dernière varice, complètement vertical, portant à l'intérieur des plis crénelés et assez courts ; columelle peu excavée, un peu bombée à la naissance du canal, où elle contribue à rétrécir l'ouverture, puis infléchie en avant où elle prend ensuite l'alignement rectiligne du canal ; bord columellaire un peu calleux, très étroit, non détaché.

Dim. — Longueur probable : 35 à 38 mill. ; diamètre : 15 ou 16 mill.

Rapp. et diff. — Cette espèce qui appartient au groupe typique de *M. ternispina*, ressemble beaucoup à *M. Verbeeki*, du Pliocène de Java ; mais elle s'en distingue par son dernier tour subanguleux en arrière, et par ses deux côtes intermédiaires entre les varices, au lieu des quatre ou cinq côtes plus petites qui caractérisent l'autre espèce.

Deux individus à canal un peu incomplet.

Murex (Muricidea) infratubulatus, *nov. sp.*
(Pl. VI, fig. 1)

Testa parva, fusiformi, spira brevi, conica; anfractus sex perconvexi, hexagoni, sextim funati, varicibus inferne, supra suturam solum, bitubulatis; ultimus spira triplo longior, canali inflexo, haud occluso, productus; labro intus crenato, columella sinuosa, labio soluto, tecta.

Taille petite ; forme fusoïde ; spire assez courte, à galbe conique ; six tours convexes, dont la hauteur égale les deux cinquièmes de la largeur, séparés par des sutures enfoncées et onduleuses, ornés de six côtes axiales épaisses, formant une pyramide hexagonale, et de cinq ou six cordons spiraux, inégaux, plus serrés sur la rampe inférieure, tandis que les cordons supérieurs ont un filet intercalé. Toute la surface est, en outre, finement ornée de stries d'accroissement ; enfin les côtes portent, tout à fait à la partie inférieure, deux minuscules tubulures, à peine relevées et quasi écrasées. Dernier tour à peu près égal aux cinq septièmes de la hauteur totale, assez ventru en arrière, excavé à la base sur laquelle se prolonge l'ornementation de la spire, jusqu'au cou qui est fort et qui porte en avant un bourrelet simplement marqué par des tubulures emboîtées dans le prolongement des côtes. Ouverture petite, ovale, sans gouttière postérieure, terminée en avant par un canal assez long, tordu, non fermé, tronqué, sans échancrure à son extrémité ; labre vertical, épaissi par la dernière varice, faiblement crénelé à l'intérieur ; columelle sinueuse, lisse, avec un bord étroit, peu calleux, presque détaché sur toute sa hauteur.

Dim. — Longueur : 10 mill. ; diamètre : 5 1/2 mill.

Rapp. et diff. — Cette petite coquille se distingue aisément de ses congénères par ses deux petites épines tubulées, comprimées contre la suture.

Unique, coll. Bonnet.

MUREX (MURICOPSIS) DIARTI, *nov. sp.*
(Pl. VI, fig. 6)

Testa parva, subglobosa ; spira brevi, conoidali ; anfractus convexi, varicibus sex notati, funiculis spiralibus quatuor ornati, ac interdum tenuiter clathrati ; ultimus peramplus, ventricosus, basi antice excavata ; apertura brevis, ovalis, labro varicoso, intus plicato, canali brevi, obliquo, fere occluso, columella parum excavata, corrugata.

Taille petite, forme ventrue ; spire courte, à galbe conoïdal ; tours convexes, dont la hauteur dépasse un peu la moitié de la largeur, séparés par des sutures ondulées, munis de dix grosses côtes axiales, crénelées par quatre cordons spiraux ; dans les intervalles, on distingue en outre un fin treillis de filets spiraux et de plis d'accroissement. Dernier tour grand, subglobuleux, à base ornée comme la spire, excavée vers le cou qui est peu gonflé et muni de quatre forts cordons obliques. Ouverture petite, ovale, sans gouttière postérieure, terminée en avant par un canal court, oblique, presque clos ; labre épais, à peu près vertical, plissé à l'intérieur ; columelle presque droite, infléchie en avant avec le canal ; bord columellaire, peu calleux, bien limité, portant en avant une rangée oblique de petites rides peu saillantes.

Dim. — Longueur probable : 7 1/2 mill. ; diamètre : 4 1/2 mill.

Rapp. et diff. — Bien que cette coquille n'ait pas le sommet de la spire tout à fait intact, je n'hésite pas à la décrire, car elle est complètement différente de la précédente, et elle appartient même à un autre Sous-genre, à cause de sa columelle ridée ; elle n'a pas de tubulures sur les varices, bien que celles-ci soient en nombre égal à celles de *M. infratubulatus* ; d'ailleurs les cordonnets spiraux sont moins nombreux et plus réguliers.

Type unique, coll. Bonnet.

Typhis (Typhinellus) tetragoniatus, *nov. sp.*
(Pl. VI, fig. 7).

Testa pulchra, satis grandi, spira haud producta, subconica ; anfractus quinque, ad suturam canaliculati, varicibus quatuor secantibus, inferne spinatis, et tubulis retrocurrentibus, brevibus, interdum armati, lævigati; ultimus peramplus, postice ventricosus, obsolete funatus, basi excavata ; apertura minima, ovalis, circumcincta, canali clauso et incurvato.

Taille assez grande ; forme tétragonale, un peu en massue ; spire peu allongée, à galbe à peu près conique ; cinq ou six tours étroits, anguleux avec une large rampe canaliculée au-dessus des sutures qui sont linéaires; quatre varices axiales, tranchantes, forment des épines recourbées sur l'angle de chaque tour qui porte en outre, dans l'intervalle, une tubulure rétrocurrente, brièvement tronquée ; toute la surface paraît entièrement lisse. Dernier tour à peu près égal aux quatre cinquièmes de la hauteur totale, couronné en arrière comme la spire, assez ventru au-dessus de l'angle, vaguement orné de quelques cordons spiraux, très obsolètes et très écartés, jusque sur la base qui est excavée ; bourrelet étroit sur le cou, muni de tubulures correspondant à l'extrémité des varices qui viennent successivement s'y terminer. Ouverture petite, ovale, à péristome continu et saillant sur le plan de la face antérieure ; canal assez long, contourné, complètement clos.

Dim. — Longueur : 21 mill. ; diamètre : 13 mill.

Rapp. et diff. — J'ai hésité à séparer cette jolie coquille de *T. tetrapterus* de l'Astien d'Italie, à laquelle elle ressemble beaucoup; toutefois, après un examen attentif, on peut l'en séparer parce que les tubulures et les épines de ses varices sont en rangée spirale plus horizontale sur l'angle de chaque tour, tandis que dans l'espèce européenne, qui porte en outre une costule intermédiaire, épines et tubulures sont plus en zigzag. On sait que

M. Jousseaume a divisé le Genre *Typhis** en 12 Sections, parmi lesquelles *Typhinellus* dont la diagnose correspond bien aux caractères de notre espèce ; mais il a oublié de citer *T. tetrapterus.*

Unique, coll. Bonnet.

RANELLA MARGARITULA, Desh.
(Pl. V, fig. 22, 23).

R. margaritula, Reeve, Monogr., Pl. III, sp. 15.
— Martin. *Loc. cit.*, p. 146, pl. XXIII, fig. 337-339.

Taille un peu au-dessous de la moyenne ; forme courte, très ventrue ; spire conique ; protoconque lisse, formant un gros bouton naticoïdal, composé de trois tours convexes ; quatre tours peu convexes, dont la hauteur ne dépasse guère le tiers de la largeur, subimbriqués en avant par une rangée spirale de nodosités un peu tranchantes, ornés de cinq cordons de perles confluentes, un au-dessus de l'angle, et quatre au-dessous, avec des cordonnets lisses intercalés, sauf entre les deux cordons suprasuturaux dont les perles se rejoignent dans le sens axial ; enfin deux varices continues, diamétralement opposées, subépineuses à l'intersection de l'angle, complètent l'ornementation de la surface. Dernier tour égal aux quatre cinquièmes de la hauteur totale, avec une rampe déclive en arrière, et des nodosités subépineuses sur l'angle, arrondi à la base qui est ornée de cordons alternés jusque sur le cou un peu long, gonflé par un bourrelet faiblement contourné. Ouverture ovale-arrondie, avec une étroite gouttière postérieure, rétrécie à la naissance du canal qui est peu allongé, légèrement infléchi à droite, tronqué sans échancrure à son extrémité ; labre vertical, bordé par la varice ultime, muni à l'intérieur de plis courts avec une rangée axiale de petites perles ; columelle excavée,

entièrement garnie de plis transverses qui ne sont dans le prolongement des cordonnets de la base que sur la région pariétale; bord columellaire peu distinct, sauf en avant où il se détache un peu du bourrelet, sans se prolonger toutefois jusqu'à l'extrémité du canal qu'il recoupe obliquement.

Dim. — Longueur : 24 mill.; diamètre : 18 mill.

Rapp. et diff. — Les échantillons de Karikal ont exactement le galbe du fossile de Java que M. Martin a rapporté à l'espèce vivante; ils sont moins élevés que *R. nobilis* Reeve (1), dont les tours ont d'ailleurs l'angle situé moins en avant. Cependant l'ornementation granuleuse de cette dernière espèce, telle que l'a indiquée M. Martin dans son Atlas, ressemble davantage à celle de nos individus de Karikal qu'à l'ornementation de *R. magaritula* (*sec.* Martin); cela tient peut-être à l'état de conservation des échantillons du Miocène de Java.

Cinq échantillons à Karikal.

RANELLA KARIKALENSIS, *nov. sp.*
(Pl. V., fig. 20, 21).

Testa mediocri, ventricosa; spira conica parum elongata: anfractus septem convexi, biangulati ac inferne tertio funiculo notati, costulis crenatis ornati, bivaricosi: ultimus spiram subæquans, basi excavata, umbilicata; apertura fere circularis, canali brevi producta; labro intus plicato, columella parum corrugata nec callosa.

Taille un peu au-dessous de la moyenne; forme assez ventrue, conique; diamètre transversal beaucoup plus grand que l'épaisseur; spire médiocrement allongée; protoconque lisse, globuleuse, à nucléus obtus; environ sept tours

(1) Il existe, dans la collection de M Bonnet, un autre fragment qui pourrait peut-être appartenir à cette espèce; mais il est trop incomplet pour que je puisse l'affirmer, et pour qu'il soit utile de le figurer.

convexes, bianguleux en avant, garnis de varices continues aux deux extrémités du diamètre transversal, ornés en outre d'une douzaine de côtes axiales crénelées par trois cordons spiraux, deux formant les angles antérieurs, le troisième au-dessus de la suture inférieure ; sept ou huit filets beaucoup plus fins sont inégalement distribués entre ces cordons, selon l'écartement de ces derniers. Dernier tour peu supérieur à la moitié de la hauteur totale, à côtes beaucoup plus espacées et plus noduleuses chez les échantillons adultes, un peu excavé à la base, vers le cou qui est assez court, rejeté au dehors, et muni d'un petit bourrelet arrondi, orné de filets longitudinaux. Ouverture presque circulaire, avec une petite gouttière dans l'angle postérieur, terminée en avant par un canal subitement contracté, court, infléchi, tronqué sans échancrure à son extrémité ; labre vertical, bordé par la dernière varice, lacinié et plissé à l'intérieur ; columelle excavée, avec quelques rides antérieures et sur la région pariétale ; bord columellaire mince, assez étroit, découvrant une petite fente ombilicale vis-à-vis du bourrelet.

Dim. — Longueur : 25 mill. ; grand diamètre : 16 mill. ; épaisseur : 10 ½ mill.

Rapp. et diff. — Cette espèce a à peu près le même galbe que *R. bituberculari*s Brod., que M. Martin a retrouvé dans le Pliocène de Java ; mais son ornementation est différente, ses cordons moins granuleux sont plus inégalement distribués et entremêlés de filets que je n'aperçois pas sur la figure de l'espèce javanaise ; en outre, elle paraît avoir le canal plus court. Quant à *R. Junghuhni* Martin, c'est une coquille qui existe dans le Miocène de Birmanie et de Java, mais dont la spire paraît plus courte, quoique son ornementation se rapproche de celle de *R. bituberculari*s, avec qui Nœtling l'avait confondue.

Sept échantillons, coll. Bonnet, ma coll.

Hindsia tjemoroensis, Martin
(Pl. VI, fig. 2, 3).

1895. Martin, *Loc. cit.*, II, p. 221, pl. XXII, fig. 333.

Taille moyenne, forme buccinoïde; spire un peu allongée, à galbe conique; protoconque lisse, conoïdale, à tours étroits, à nucléus très petit et légèrement papilleux; sept tours convexes, dont la hauteur égale les deux cinquièmes de la largeur moyenne, séparés par des sutures enfoncées et crénelées; côtes axiales nombreuses, saillantes, droites, se correspondant obliquement d'un tour à l'autre, crénelées par trois cordons principaux et par cinq filets intercalaires, les intervalles finement décussés par des stries axiales. Dernier tour supérieur à la moitié de la hauteur totale, ventru et arrondi, à base ornée comme la spire et excavée vers le cou, qui porte un bourrelet arrondi et muni de funicules obliques. Ouverture arrondie, avec une étroite gouttière dans l'angle postérieur, contractée à la naissance du canal qui est un peu allongé, obliquement contourné, rejeté au dehors et faiblement échancré à son extrémité; labre presque vertical, muni d'une très grosse varice externe, portant à l'intérieur une dizaine de plis allongés, les extrêmes plus saillants, limitant la gouttière postérieure et l'entrée du canal; columelle excavée, tordue en avant avec le canal, recouverte d'un bord assez large, presque détaché, et muni de rides irrégulières sur toute son étendue, terminé en pointe effilée à son extrémité antérieure.

Dim. — Longueur : 24 mill. ; diamètre : 14 mill.

Rapp. et diff. — Cette jolie espèce a été simplement figurée par l'auteur, qui se propose d'en donner la description dans le supplément annoncé de sa grande monographie des terrains néogéniques de Java ; il semble que les échantillons de Karikal ont les tours plus convexes et non subanguleux, mais je ne pense pas que cette petite différence puisse justifier la séparation d'une espèce distincte. Elle

appartient effectivement au Genre *Hindsia*, qui se distingue des Tritons par l'existence d'une seule varice au labre ; j'ai indiqué, dans la quatrième livraison de mes Essais, pour quels motifs la dénomination *Hindsia* doit être préférée à *Nassaria*, et pourquoi on doit classer ce genre près des Tritons, plutôt que dans les *Buccinidæ*, comme l'a fait Tryon. L'espèce fossile se distingue d'*H. nivea* par sa spire plus élevée et par ses côtes plus épaisses ; son ornementation la rapproche d'*H. acuminata* Reeve, mais elle est un peu plus ventrue et ses côtes sont plus nombreuses, mais tranchantes.

Six échantillons à Karikal.

PERSONA METABLETA, *nov. sp.*
(Pl. VI, fig. 4, 5).

an Persona cancellina Roissy, *vel varietas ?*

Les deux échantillons que je désigne sous le nom *metableta* (1) sont : l'un un individu intact, mais non adulte, l'autre un fragment plus âgé et bien tordu, mais auquel il manque toute la partie antérieure de l'ouverture ; mais comme le plus petit ressemble à la figure 178, (Pl. XVII) que Tryon a donnée de *P. cancellina*, tandis que l'autre s'en écarte par son ornementation et ses derniers tours plus anguleux, comme d'autre part je ne puis guère supposer qu'il y ait, à Karikal, deux espèces différentes de ce Genre rare et composé de peu d'espèces, je crois plus vraisemblable l'existence, dans ce gisement, d'une seule espèce variable, et par conséquent différente de celle qui vit dans les mers de Chine.

Le petit échantillon n'est pas encore très tordu ; sa spire est assez régulièrement cancellée par quatre cordonnets spiraux et des plis axiaux qui forment les mailles

(1) Étymologie : μεταβλητος, variable.

carrées finement treillissées par des filets beaucoup plus petits. Dernier tour égal aux trois cinquièmes de la hauteur totale, ventru et convexe à la base qui est aussi cancellée jusqu'au cou rejeté en dehors et muni d'un bourrelet obsolète ; ouverture piriforme, très rétrécie par les dents des bords opposés, terminée par un canal infléchi à droite, au lieu qu'il est redressé vers l'axe chez *P. cancellina* ; labre vertical, avec une varice peu saillante, tandis que l'avant-dernière varice est située un peu à droite de l'axe ; huit dents à l'intérieur du labre, la troisième en bas, beaucoup plus grosse et plus saillante ; columelle très excavée, avec une ride pariétale et de nombreuses rides alignées sur deux rangées obliques ; le bord columellaire n'est pas encore formé.

Sur le fragment plus adulte, à partir du sixième tour, l'accroissement devient très irrégulier, un angle médian prend naissance et une rampe déclive se forme au dessous de lui, avec un cordon de nodosités subépineuses au dessus de la suture qui descend sur le dernier tour ; les plis axiaux deviennent plus importants que les cordonnets autres que celui de l'angle.

Rapp. et diff. — Ainsi que je viens de l'indiquer, *P. metableta* se distingue de *P. cancellina* par son ornementation changeante au dernier tour ; sa spire est plus allongée que celle de *P. anus*.

SEMICASSIS (BEZOARDICA) STRIGATA (Gmelin).
(Pl. VI, fig. 9).

(*Vide ref. in* Tryon, vol. VII, p. 276, pl. VII, fig. 85).

Rapp. et diff. — Je ne puis rapporter qu'à cette espèce vivant dans les mers de Chine, un fragment comportant la spire et une partie du dernier tour avec rebord columellaire; la spire est assez élevée, un peu étagée, avec un angle médian sur chaque tour et une rampe très déclive,

au-dessus de la suture ; on compte six ou sept rubans spiraux, croisés par des plis axiaux, un peu obliques. Sur le dernier tour, au-dessus de l'angle, les rubans s'élargissent très rapidement, de sorte que la surface paraît seulement marquée de sillons très écartés ; la columelle est fortement plissée et le bord columellaire, assez mince, porte de fortes rides en avant. Chez *S. decussata*, auquel M. Martin rapporte un fragment du Pliocène de Java, la surface du dernier tour est obtusément treillissée, au lieu des sillons simples qui ornent *S. strigata.*

SEMICASSIS (BEZOARDICA) *cf.* GLAUCA (Linn.) ?
(Pl. VI, fig. 8).

(*Vide ref. in* Tryon, vol. VII, p. 276, pl. VI, fig. 79, 80).

Obs. — Les fragments que je désigne sous ce nom ressemblent beaucoup, par leur spire, aux échantillons que je possède provenant des mers de Chine : leur spire élancée, pointue, à galbe extraconique et à protoconque polygyrée, conoïdale, est d'abord plissée sur les premiers tours qui sont striés spiralement et deviennent bientôt anguleux ; sur l'angle apparaissent, au quatrième tour, des nodosités qui, en s'espaçant peu à peu, deviennent subépineuses. Malheureusement, aucun de nos fragments de Karikal ne montre le test du dernier tour, et même la gangue qui en occupe la place n'en a pas le galbe renflé et arrondi, parce que ce sont encore de jeunes individus. Aussi l'assimilation que je propose est-elle un peu douteuse, fondée seulement sur la similitude des caractères de la spire, qui, ainsi que l'on sait, est, chez les *Cassididæ*, généralement très différent de l'aspect du dernier tour.

Cinq fragments, à Karikal ; je me borne à faire figurer celui qui, quoique jeune, montre une partie du test du dernier tour.

CASSIS (CASMARIA) BONNETI, *nov. sp.*
(Pl. VI, fig. 16, 17).

Testa mediocris, ovoidea, spira paululum producta, subconoidali; anfractus sex convexi, inferne obsolete subangulati, ac supra suturam sulcati, alias lævigati; ultimus spira quadruplò longior, ovatus, perlucidus, ad basim solum tristriatus: apertura haud magna, nec lata, postice anguste canaliculata, antice profunde emarginata; labro obliquo, extus plane marginato, intus regulariter plicato; columella obliqua, subrecta, in medio corrugata, antice intorta, prominula, lamellosa, labio lato, postice tenui, antice haud soluto.

Taille au-dessous de la moyenne; forme ovoïde, peu ventrue; spire un peu allongée, à galbe subconoïdal; environ 10 tours convexes, dont la hauteur n'atteint pas la moitié de la largeur, séparés par des sutures linéaires quoique profondes, vaguement anguleux en arrière, et portant un ou rarement deux sillons obsolètes au-dessus de la suture inférieure. Dernier tour à peu près égal aux quatre cinquièmes de la hauteur totale, ovale, avec une rampe déclive et peu marquée au-dessus de la suture, entièrement lisse, sauf à l'extrémité antérieure de la base, où apparaissent trois stries spirales, contre le bourrelet court et saillant qui correspond aux accroissements de l'échancrure. Ouverture assez petite, en forme de pépin, étroitement anguleuse à la partie inférieure, profondément échancrée à la base; labre un peu oblique, bordé à l'extérieur par un bourrelet large et aplati, muni à l'intérieur d'une quinzaine de plis courts qui se terminent sur le contour par des pointes saillantes; columelle un peu oblique, presque droite, munie de rides nombreuses et d'un pli lamelleux et tordu en avant; bord columellaire très mince, largement étalé et vernissé, avec quelques rides pariétales, appliqué sur le bourrelet basal.

Dim. — Longueur probable : 20 mill.; diamètre : 11 mill.

Rapp. et diff. — Intermédiaire entre *C. glabrata* et *torquata*, moins allongée que la première et moins ventrue que la seconde, cette espèce s'en distingue, en outre, par les pointes qui ornent l'extrémité de ses plis internes au labre, et qui font saillie sur le profil du contour. On ne peut la rapprocher de *C. Herklotzi* Mart., du Pliocène de Java, qui est plus ventrue et entièrement sillonnée.

Unique, coll. Bonnet.

PIRULA RETICULATA, Lamk.
(Pl. VI, fig. 10, 11).

(*Vide ref. in* Tryon, Vol. VII, p. 265, pl. V, fig. 28, et Pl. VI, fig. 33).

Rapp. et diff. — C'est bien à l'espèce de Lamarck, qui habite d'ailleurs l'Océan indien, et non à *P. decussata* Wood, qui est des Antilles, qu'on doit rapporter le fossile de Karikal ; il est caractérisé par sa forme un peu ventrue, par ses côtes spirales réticulées par des plis axiaux moins saillants, et comprenant d'abord un, puis trois filets spiraux dans leurs intervalles, à l'âge adulte ; la spire est presque sans autre saillie que le bouton embryonnaire et lisse, à nucléus en goutte de suif. Au contraire, *P. decussata* a des plis axiaux beaucoup plus fins et plus serrés, qui ne forment pas le même treillis. Dans le Pliocène de Java, M. Martin a décrit une espèce beaucoup plus étroite, *Ficula pamotanensis*, qui n'a pas de rapports avec celle-ci ; puis une seconde espèce (*P. menengtengana*), qui a le même galbe, mais dont l'ornementation est bien différente.

Unique, à Karikal, coll. Bonnet.

STROMBUS KARIKALENSIS, *nov. sp.*
(Pl. VI, fig. 12, 13).

Testa mediocris, alata, subtrigona, spira conica, producta, lævigata; anfractus sex convexi, inferne subangulati, ac supra suturam marginati; ultimus peramplus, spira magis quam duplo longior, ad latus ac tergum infernum nodosus, basi declivi, antice striis obliquis notata; apertura grandis, haud lata, postice canaliculo angusto usque ad suturam præcedentem producta, antice et late truncata; labro sinuoso, postice emarginato, intus rugis minimis plicato; columella fere recta, antice corrugata, labio lato et parum calloso tecta.

Taille au-dessous de la moyenne; forme déprimée sur la face antérieure, subtrigone, élargie latéralement par la saillie de l'aile; spire un peu allongée, à galbe conique; environ dix tours convexes, étagés par une rame postérieure à angle arrondi et limité au-dessous par une strie spirale qui forme un ruban au-dessus de la suture; surface entièrement lisse. Dernier tour supérieur aux deux tiers de la hauteur totale, muni de trois nodosités obtuses sur l'angle inférieur, l'une au milieu du dos, et les deux autres sur les côtés latéraux; base déclive, non convexe, portant en avant, vers le cou qui est peu gonflé, une série oblique de stries très rapprochées. Ouverture longue, peu large, rétrécie en arrière, où elle forme une gouttière qui descend jusqu'à la suture de l'avant-dernier tour, largement tronquée en avant, sans échancrure; labre développé, épais, sinueux vers la base, curviligne et convexe au milieu, largement et assez profondément échancré en arrière, près de la gouttière de l'ouverture, plissé à l'intérieur, à distance du bord, par de nombreuses rides fines et serrées; columelle presque rectiligne, un peu réfléchie en avant vers l'axe, et munie dans cette région de six ou sept rides transverses, décroissantes; bord columellaire largement étalé, peu épais, bien vernissé.

Dim. — Hauteur : 40 mill. ; diamètre transversal : 21 mill. ; épaisseur : 15 mill.

Rapp. et diff. — Lisse comme *S. fusiformis*-Sow., mais appartenant à un autre Sous-Genre à cause de son aile échancrée en arrière, l'espèce de Karikal ressemble à la variété de *S. Isabella*, que M. Martin a dénommée *Thersites* et qui a aussi des nodosités sur le dernier tour ; mais la coquille de Java a le dernier tour beaucoup moins conique et les tours de spire moins étagés.

Trois échantillons bien complets, et trois fragments.

STROMBUS *cf.* VARIABILIS, Swainson.
(Pl. VI, fig. 29, 30).

(*Vide ref. in* Tryon, vol. VII, p. 117, pl. VI, fig. 59-61).

Observ. — Les échantillons que je rapporte à cette espèce vivant dans l'Océan Indien sont jeunes et n'ont pas le dernier tour complet, de sorte que je suis obligé de me guider d'après les caractères de la spire qui est allongée, pointue, composée de tours anguleux avec des nodosités formées sur l'angle par les plis axiaux ; en outre, on observe des filets spiraux nombreux et serrés. La plupart des espèces du même groupe ont la spire ornée et le dernier tour à peu près lisse : ce polymorphisme ne laisse pas que de jeter beaucoup d'incertitude sur la détermination des échantillons incomplets, quand on ne peut étudier ni l'aile, ni l'ouverture adulte.

Six fragments, à Karikal.

ROSTELLARIA FUSUS, Linn.
(Pl. VI, fig. 24, 25).

(*Vide ref. in* Tryon, vol. VII, p. 128, pl. X, fig. 17, et pl. XI, fig. 21).

Rapp. et diff. — Les fragments de spire qu'on trouve à

Karikal ont bien le galbe droit, les tours nombreux et convexes, plissés au sommet, lisses ensuite, qui caractérisent l'espèce linnéenne. Je les avais d'abord rapprochés de *R. curvirostris* Lamk. : mais ce dernier est beaucoup moins étroit et a les tours moins convexes, plus élevés. Quant à *R. Javana* Mart., du Pliocène de Java, c'est une coquille encore plus trapue que *R. curvirostris*, et dont les derniers tours sont subanguleux au milieu.

RIMELLA CANCELLATA [Lamk.]
(Pl. VI, fig. 14, 15).

(*Vide ref. in* Tryon, Vol. VII, p. 129, pl. X, fig. 18, 20)

Observ. — L'espèce des Philippines se retrouve assez nombreuse, à l'état fossile, dans notre gisement de Karikal, tandis qu'elle n'est pas citée par M. Martin dans le Pliocène de Java. C'est une coquille médiocrement ventrue, à plis axiaux serrés, parfois variqueux, élégamment décussés par des sillons spiraux qui persistent jusque sur le cou ; le labre est échancré en avant et porte une protubérance en saillie sur le contour, puis en arrière, il se prolonge sur la spire, en formant avec la callosité du bord opposé un petit canal rainuré ; la columelle s'infléchit à son extrémité vers la gauche, avec le canal siphonal, sa callosité est lisse, tandis que le labre porte de petits plis rugueux sur toute l'étendue de sa face interne et calleuse.

RIMELLA MARGARITÆ, *nov. sp.*
(Pl. VI, fig. 21, 22).

Testa satis parva, subventricosa ac varicosa, apice acuto, conico; anfractus decem convexi, primis lævigatis, dein axialiter plicatis tenuiter liratis; ultimus spira multo longior, plicis varicosis ac inferne subnodosis notatus, ad basim antice subexcavatus, canali haud productus; apertura peris-

tomata et ovalis, labro parum sinuoso usque ad spiræ tergum extenso, intus obsolete plicato; columella callosa, excavata, lævigata.

Taille assez petite; forme courte, buccinoïde et un peu ventrue; spire polygyrée, à galbe conique, pointue au sommet qui comporte une protoconque de plusieurs tours lisses et convexes; les tours suivants non moins convexes, dont la hauteur dépasse peu le tiers de la largeur, séparés par des sutures profondes et subétagées; ornementation formée de plis axiaux d'abord très serrés, puis s'espaçant davantage, fréquemment variqueux, et de douze stries spirales, visibles dans les intervalles des plis qu'elles ne modifient pas sensiblement. Dernier tour à peu près égal aux trois cinquièmes de la hauteur totale, un peu gonflé en arrière, orné sur la région dorsale de cinq à huit plis variqueux, presque subnoduleux, qui disparaissent sur la face de la coquille, le dernier étant diamétralement opposé à l'ouverture; base un peu excavée en avant, plissée par quelques accroissements plus fins, et sillonnée spiralement. Ouverture circonscrite par un péristome épais, de sorte que la partie libre et ovale est assez petite, rétrécie en arrière par une gouttière jusque sur le dos de la spire, non loin du sommet; labre bordé, presque vertical, très faiblement sinueux en avant, portant seulement quelques plissements obsolètes ou effacés à l'intérieur; échancrure basale peu profonde; bord columellaire calleux, lisse, bordant la gouttière.

Dim. — Longueur : 14 mill.; diamètre : 7 mill.

Rapp. et diff. — Cette coquille, que nous avons dédiée à Madame Marguerite Fouché, se distingue aisément de *R. cancellata* par sa forme moins svelte, par ses côtes variqueuses, effacées sur la face du dernier tour, par son labre moins sinueux et moins plissé. Elle n'est pas aussi globuleuse que *R. tjilonganensis* Mart., du Miocène de Java, qui a le labre plus découpé et plus orné.

Rare, deux échantillons seulement, coll. Bonnet.

SUPPLÉMENT AU PREMIER ARTICLE

ACTÆON (SOLIDULA) PILSBRYI, Cossm.

1900. *Actæon affinis*, Ad. III, Cossm. Karikal, p. 5 (*non* Sow. 1836).
1902. *Actæon Pilsbryi*, Cossm., Revue crit. Pal., p. 160.

Rectification de nom, motivée par le double emploi qui a échappé à A. Adams, ainsi qu'à M. Pilsbry, dans le volume XV du Manuel de Tryon.

MANGILIA HOUDASI, *nov. sp.*
(Pl. VI, fig. 26, 27)

Testa minuta, hexagonalis, angusta, spira longa, apice papilloso ; anfractus decem, primis laevigatis et carinatis, dein convexiusculis, costis axialibus sex crassulis, et carinis spiralibus quatuor interfunatis, ornati : ultimus spira multo minor, ad basim carina peripherica notatus, et antice regularibus funiculis ornato ; apertura brevis, late truncata; labro incrassato, postice profundo sinuato ; columella recta, lævigata.

Taille petite; forme étroite; spire allongée, formant une pyramide hexagonale ; protoconque lisse, à nucléus papilleux, composée de trois tours anguleux ou imbriqués en avant ; sept tours un peu convexes, dont la hauteur dépasse un peu la moitié de la largeur, munis de six côtes axiales, un peu épaisses, crénelées par quatre carènes spirales, entre lesquelles il y a un cordonnet intercalaire, plus fin. Dernier tour égal aux deux-cinquièmes de la hauteur totale, muni d'une cinquième carène à la périphérie de la

base qui est peu excavée, ornée de cordonnets réguliers, jusque sur le cou très court et peu gonflé. Ouverture courte, subquadrangulaire, terminée en avant par un canal à peine formé et largement tronqué ; labre épaissi à l'extérieur par la dernière côte, lisse à l'intérieur, échancré en arrière par un sinus circulaire, non contigu à la suture ; columelle droite lisse, à bord presque détaché.

Dim. — Longueur : 6 mill. ; diamètre 2 1/4 mill.

Rapp. et diff. — Cette petite coquille, qui avait été omise dans l'étude précédente des Pleurotomidés de Karikal, s'écarte de *M. hexagonalis* par sa forte ornementation spirale. A ce point de vue, elle se rapprocherait davantage de *M. Fairbanki* Nevill, trouvé à Bombay et à Ceylan, mais ce dernier a l'ouverture dentée à l'intérieur.

Échantillon unique.

CLATHURELLA BICRENATA, *nov. sp.*
(Pl. VI, fig. 28)

Testa minuta, angusta, spira elongata, conica; anfractus circa octo bicrenati, inferne quadrifunati, costis obliquis, crassulis, postice evanescentibus, ornati ; ultimus spira paulo minor tricrenatus, basi declivi et minute funata ; apertura piriformis, canali brevissimo ac truncato ; columella corrugata, plica parietali obsolete notata; labio parum calloso, antice angustato.

Taille petite ; forme étroite ; spire allongée, à galbe conique ; huit à 10 tours, d'abord lisses et anguleux, puis bicarénés en avant, avec une rampe déclive postérieure qui porte quatre filets spiraux et serrés ; côtes obliques, un peu épaisses, à demi-espacées sur la rampe, crénelées par les deux carènes spirales. Dernier tour égal aux trois septièmes de la hauteur totale, arrondi et muni de trois carènes crénelées, l'antérieure limitant la base qui est peu convexe et sur laquelle disparaissent graduelle-

ment les côtes axiales, tandis que les cordons spiraux persistent, serrés et réguliers, jusque sur le cou un peu gonflé. Ouverture petite, piriforme, probablement munie d'une gouttière postérieure, terminée en avant par un canal court et tronqué ; labre oblique et bordé par la dernière côte, probablement denté à l'intérieur ; columelle un peu bombée, munie de rides obsolètes, infléchie vers l'axe en avant, avec le canal ; bord columellaire peu calleux, se terminant en pointe effilée à son extrémité antérieure.

Dim. — Longueur : 7 mill. ; diamètre : 2 3/4 mill.

Rapp. et diff. — Bien que notre unique échantillon n'ait pas le labre intact, nous croyons intéressant de le décrire, parce qu'il se distingue, à première vue, de *C. costicrenata*, déjà publié dans le premier article de cette Monographie : il en diffère par sa forme beaucoup plus svelte et par sa spire plus longue, par son ouverture plus petite, par son ornementation plus nettement bicrénelée ; quant à *C. karikalensis*, c'est une espèce encore plus étroite, munie de trois carènes spirales.

ASTHENOTOMA TEREBRALIS, *nov. sp.*
(Pl. VI, fig. 23).

Testa satis parva, terebriformis ; spira longa, angusta, subulata ; anfractus circa decem, fere plani, suturis indistinctis discreti, funiculis spiralibus ter vel quater ornati, plicis incrementi axialibus et minutis interdecussati ; ultimus dimidiam partem spiræ subæquans, basi convexa et funata, antice trachelifera ; apertura parva, breviter canaliculata, labro intus plicato, columella obsolete plicata.

Taille petite ; forme étroite, aciculée comme *Terebra ;* spire allongée, subulée, parfaitement conique ; dix tours environ, à peine convexes, dont la hauteur égale les trois quarts de la largeur, séparés par des sutures linéaires et

peu distinctes, ornés d'abord de trois, puis de quatre cordons spiraux, subcarénés ; entre le premier et le second, à partir de la suture inférieure, s'intercale un filet beaucoup plus fin ; tous les intervalles sont finement décussés par des plis d'accroissement très serrés, un peu sinueux en arrière. Dernier tour égal au tiers de la hauteur totale, arrondi à la base, qui est ornée comme la spire, et un peu excavée en deçà du cou légèrement gonflé, muni de funicules obliques et rapprochés. Ouverture petite, subrhomboïdale, terminée en avant par un canal assez court, tronqué, obliquement redressé vers l'axe ; labre médiocrement échancré en arrière, plissé à l'intérieur ; columelle droite, munie en avant de deux plis très obsolètes, infléchie avec le canal ; bord columellaire indistinct sur la région pariétale, étroit et peu calleux, terminé en pente en avant.

Dim. — Longueur : 11 1/2 mill. ; diamètre : 3 1/4 mill.

Rapp. et diff. — Il est intéressant de voir cette espèce prolonger presque dans le Pliocène austral la longévité de ce Genre qui n'était signalé, jusqu'à présent, que dans les couches néogéniques du Bassin de la Méditerranée, et qui n'a pas encore de représentants connus dans les mers actuelles. Notre espèce diffère d'*A. pannus* Bast. par l'absence complète de côtes axiales, par sa forme plus étroite, par son dernier tour plus court, par ses plis columellaires mieux marqués ; elle ressemble à *Endiatoma quadricincta nob.*, de l'Yprésien de Saint-Gobain ; mais elle s'en écarte par la brièveté de son canal, par sa columelle moins plissée, par son sinus mieux marqué. Les espèces éocéniques sont, en général, beaucoup plus trapues et subcostulées.

Unique, coll. Bonnet.

Raphitoma crenicostata, *nov. sp.*
(Pl. IV, fig. 24).

Testa perminuta, angusta, claviformi; spira elevata, conica, apice papilloso; anfractus septem, primus carinatus, ceteri convexi; costulati, antice bicrenati, postice funiculis duobus notati; ultimus spiram subæquans, basi paululum excavata, solummodo funiculata; apertura subrhomboidalis, canali brevi et parum intorto, columella lævigata, antice inflexa, paululum incrassata.

Taille très petite; forme étroite, clavulée; spire assez longue, à galbe conique; sept tours dont la hauteur dépasse la moitié de la largeur, le premier caréné, les suivants bianguleux en avant, et crénelés par dix costules axiales, assez épaisses, droites, plus atténuées sur la rampe inférieure, mais se succédant assez régulièrement d'un tour à l'autre; ornementation spirale formée, outre les deux cordons crénelés de la région antérieure, d'un filet plus fin contre la suture supérieure, d'un filet intercalaire, et de deux ou trois filets serrés et onduleux sur la rampe déclive, Dernier tour inférieur à la moitié de la hauteur totale, muni, au-dessus de la rampe, de trois angles crénelés par les côtes qui cessent presque subitement sur la base; celle-ci est un peu excavée, ornée de cordonnets réguliers, qui s'enroulent obliquement jusque sur le cou légèrement infléchi, mais dépourvu de bourrelet. Ouverture courte, subrhomboïdale, terminée par un canal peu rétréci, peu allongé, infléchi à droite; labre assez profondément échancré au-dessus de la suture; columelle sinueuse, recouverte par un bord un peu calleux et assez étroit.

Dim. — Longueur : 5 ½ mill.; diamètre : 2 mill.

Rapp. et diff. — Le classement générique de cette coquille nous a beaucoup embarrassé, d'autant plus que l'ouverture de l'unique échantillon n'a pas le péristome

tout à fait intact; les stries d'accroissement étant peu visibles, ce n'est qu'après un examen sous un fort grossissement que nous avons constaté l'existence d'un sinus qui la place définitivement dans le genre *Raphitoma;* la protoconque est également incomplète, l'ornementation ne ressemble pas à celle des *Raphitoma* typiques, et le canal paraît relativement court. Nous n'avons rien de semblable, ni dans le premier article que nous avons consacré à la faune de Karikal, ni dans la faune des mers actuelles.

M. C.

BIBLIOGRAPHIE

Manual of Conchology, Structural and Systematic, with illustrations of the Species, by **George W. Tryon Jr,** continuation by (Manuel de Conchyliologie structurale et systématique, avec les figures des espèces, par George W. Tryon Jr, continué par) **H. A. Pilsbry.** — Série II : Pulmonata. — Partie LVIII (1).

Dans ce fascicule, l'étude du g. *Cœlocentrum* se continue par sa section *Liocentrum* **n. sect.,** caractérisée par son pilier interne lisse. M. Pilsbry crée ensuite pour le *C. exlex* **n. sp.,** du Mexique, le sous-genre *Elasmocentrum* **n. subg.,** qui a une colonne interne lisse extérieurement, mais dont les deux derniers tours sont parcourus par une lamelle spirale développée comme celle des *Anisospira*. Enfin le sous-genre *Spartocentrum* Dall, avec une coquille dont la forme atténuée rappelle les *Epirobia* et qui conserve à l'état adulte les premiers tours présentant une sculpture spéciale (savoir 2 1/2 ornés de côtes verticales, suivis de 2 autres à surface treillissée et granuleuse), renferme des espèces qui sont toutes du plateau aride de la Basse-Californie centrale ; il a pour type *C. irregulare* Gabb ; M. Pilsbry y rattache, entre autres, *Berendtia minorina* J. Mab. et *B. Digueti* J. Mab.

Par suite, le genre *Berendtia* Crosse et Fischer ne renferme plus comme seule espèce que *B. Taylori* Pfeiffer, de

(1) Philadelphie 1902. Edité par la Section Conchyliologique de Académie des Sciences de Philadelphie. Fascicule in-8° comprenant 78 pages (49 à 128) et 19 planches coloriées (16 à 34).

la Basse-Californie; il est d'ailleurs très voisin du sous-genre *Spartocentrum* par la sculpture de ses premiers tours qui persistent également dans la coquille adulte, mais il s'en distingue par son axe très grêle et imperforé. Par ce dernier caractère, il se rapproche, au contraire, du genre *Eucalodium*, dont il diffère, d'ailleurs, par sa spire entière, la forme de son ouverture et sa mâchoire munie de côtes.

Le genre *Epirobia* Strebel et Pfeiffer paraît à M. Pilsbry devoir être séparé des *Holospira*, en raison de sa coquille plus atténuée et plus allongée et de sa radula plus spécialisée ; il a pour type *E. polygyra* Pfr. et renferme des formes de l'Est et du Sud du Mexique et du Nord du Guatemala.

Le genre *Holospira* von Martens, dont la distribution géographique s'étend du Mexique méridional au Texas, à l'Arizona et au Nouveau-Mexique, sans atteindre ni la Basse-Californie, ni le Guatemala, est caractérisé par la coquille cylindrique conservant tous ses tours, dont le 1er et la moitié du 2e sont lisses, et par la colonne interne creuse. Ce genre, qui a pour type *H. pilocerei* Pfr., comprend 28 espèces réparties en 4 sous-genres : *Holospira*, *Haplocyon*, *Metastoma*, *Coelostemma*.

Le sous-genre *Holospira s. str.*, caractérisé par sa colonne interne possédant une lamelle spirale dans l'avant-dernier tour, avec parfois d'autres lamelles pariétales, basales et périphériques, se divise en 5 sections. Dans la 1re, section *Holospira*, où la cavité de l'avant-dernier tour est obstruée par 4 lamelles, axiale, pariétale, basale et périphérique (cette dernière pouvant manquer), M. Pilsbry sépare de l'*H. pilocerei* typique de Pfeiffer la forme décrite et figurée sous ce nom par Strebel, qui s'en distingue par la coquille moins grêle, le tortillon plus court et l'ouverture moins triangulaire et qui devient *H. tetrelasmus* **n. n.** M. Pilsbry fait, de plus, connaître une espèce nouvelle *H. Nelsoni* **n. sp.**, du Mexique. La 2e section, *Eudistemma*

Dall, est caractérisée par ce qu'il n'y a dans l'avant-dernier tour qu'une courte lamelle axiale et une pariétale. Dans la 3e, *Distomospira* Dall, cet avant-dernier tour possède une courte lamelle axiale et une basale. La 4e, *Bostrichocentrum* Strebel, a pour caractère l'existence d'une courte lamelle spirale sur la colonne axiale dans l'avant-dernier tour et d'une crête peu élevée qui monte en spirale le long de cette colonne dans toute la portion cylindrique de la coquille. Enfin dans la 5e section, *Haplostemma* Dall, on observe seulement une courte lamelle axiale dans l'avant-dernier tour.

Le sous genre *Haplocyon* **n. subg.**, étroitement allié à *Bostrichocentrum* et *Haplostemma*, en diffère par la simplicité du pilier interne et de l'ouverture, qui ne présentent ni lamelles, ni proéminences d'aucune sorte : il a pour type *H. pasonis* Dall, et ses espèces peuvent se répartir en trois groupes, représentés respectivement par *H. pasonis* Dall., *H. Remondii* Gabb. et *H. fusca* v. Mart.

Le sous-genre *Metastoma* Strebel, dont le type est *H. Roemeri* Pfr., se distingue par une modification particulière du dernier tour qui est sinueux et dont la portion terminale tourne à gauche.

Dans le sous-genre *Coelostemma* Dall, dont la coquille présente des tours étroits et nombreux (17 à 21) et une colonne interne ornée de côtes verticales et qui a pour type *H. Elizabethæ* Pils., M. Pilsbry décrit deux espèces nouvelles du Mexique, *H. Dalli* **n. sp.** et *H. Strebeliana* **n. sp.**

Après avoir passé en revue quelques espèces de position systématique mal connue, M. Pilsbry poursuit l'étude de la famille des *Urocoptidæ* par l'examen des genres qui se rencontrent aux Antilles et dont il fait une sous-famille distincte, celle des *Urocoptinæ*, car ils diffèrent des formes continentales par la spécialisation de la radula et par la constitution de la mâchoire.

Le 1er de ces genres, *Urocoptis* Beck, pour lequel ce nom, faisant allusion à la troncature de la spire, doit être substitué, en raison de son antériorité, à celui plus ordinairement employé de *Cylindrella* Pfr., a pour type *U. cylindrus* et comprend 6 sous-genres : *Urocoptis*, *Autocoptis*, *Cochlodinella*, *Arangia*, *Idiostemma*, *Gongylostoma*.

Le sous-genre *Urocoptis s. str.* renferme des formes de la Jamaïque, à dent centrale de la radula très étroite et à axe columellaire simple ou faiblement tordu. Dans une 1re section, *Spirocoptis* **n. sect.**, le pilier interne est cependant distinctement tordu ou présente un simple pli spiral obtus et lisse ; dans cette section, dont le type est *U. sanguinea* Pfr., on trouve 3 formes nouvelles de *U. lata* C. B. Adams : var. *antonionis* **n. var.**, var. *manchionealensis* **n. var.**, subsp. *ichnostele* **n. subsp.** Dans une 2e section, *Urocoptis s. str.*, l'axe est grêle et droit ; elle a pour type *U. cylindrus* et ses espèces se répartissent en trois groupes, celui de l'*U. brevis*, celui de l'*U. cylindrus* et celui de l'*U. nobilior*. Dans le 1er, qui est seul étudié dans ce fascicule, il faut signaler une espèce et une variété nouvelles, *U. Hendersoni* **n. sp.** et *U. ovata* Desh. var. *Sanctæ Annæ* **n. var.**

Parmi les planches de ce fascicule, deux sont consacrées à l'anatomie des genres *Holospira* et *Urocoptis*.

Ed. Lamy.

Check List of **North American Naiades** by (Liste collationnée des Naiades de l'Amérique Nord, par) **Berlin Hart Wright** and **Bryant Walker** (1).

Ce travail, basé sur le Synopsis de M. Ch. Torrey Simpson, avec des corrections et des additions relatives

(1) Brochure in-8° de 19 pages. Détroit (Michigan U. S.) 1902.

aux espèces décrites depuis la publication de ce dernier ouvrage, renferme la classification systématique de la sous-famille des *Unioninae* et le catalogue alphabétique de ses espèces.

ED. LAMY.

Descriptions of **new Species** of **Ampelita** and **Tropidophora** from **Madagascar**, by (Descriptions de nouvelles espèces d'*Ampelita* et *Tropidophora* de Madagascar, par) **Hugh Fulton** (1).

Cette note renferme les diagnoses, sans figures, de trois espèces de Fort-Dauphin : *Ampelita subnigra* **n. sp.**, voisine de *A. loucoubeensis* Crosse, mais ayant un péristome anguleux et des tours à carène plus aiguë, dont le dernier descend moins que dans l'espèce de Crosse ; *Tropidophora carnicolor* **n. sp.** allié à *T. asperum* Pot. et Mich., dont il se distingue par la zone lisse du dernier tour ; *Tr. crenulatum* (2) **n. sp.**, se rapprochant de *T. tenue* Sowb, mais un peu plus large en proportion de sa hauteur, et avec une sculpture plus grossière.

ED. LAMY.

Studies on **Australian Mollusca**. Part V and Part VI, by (Etudes sur les Mollusques Australiens, 5e et 6e parties, par) **C. Hedley** (3).

La 5e partie de ces études renferme trois espèces nou-

(1) Brochure in-8° de 3 pages. Extrait des *Annals and Magazine of Natural History*. Sér. 7, vol. IX, avril 1902.
(2) *Crenulata* d'après une rectification manuscrite de l'auteur.
(3) Part. V : brochure in-8° de 9 pages, avec figures dans le texte et 1 planche. Extrait des *Proceedings of the Linnean Society of New South Wales*, novembre 1901.
Part. VI . brochure in-8° de 23 pages avec figures dans le texte et 3 planches. Extrait des mêmes *Proceedings*, mars 1902.

velles décrites et figurées : *Columbella plera* **n. sp.**, *Puncturella galerita* **n. sp.**, *Philine trapezia* **n. sp.** Dans la planche qui accompagne cet article. M. Hedley représente également les formes suivantes : *Amauropsis Moerchi* Adams et Angas, *Scalaria ballinensis* Smith, *Turbo exquisitus* Angas, *Marinula patula* Lowe, *Flammulina Spaldingi* Brazier, *F. Spaldingi* var. *carinata* Braz., *Tornatellina Mastersi* Braz., *T. Petterdi* Braz., *T. eucharis* Braz., *Ditropis Macleayi* Braz., *Theora fragilis* A. Adams, *Modiolaria splendida* Dunker, *Spisula parva* Petit.

Dans la 6e partie, on trouve comme espèces nouvelles : *Bornia filosa* **n. sp.**, *Congeria lunata* **n. sp.**, *Mactra parkesiana* **n. sp.**, *Pyrgulina perspectiva* **n. sp.**, *P. senex* **n. sp.**, *P. zea* **n. sp.**, *P. umeralis* **n. sp.**, *Crossea biconica* **n. sp.**, *C. Gatliffi* **n. sp.**, *Teinostoma involuta* **n. sp.**, *Liotia corona* **n. sp.**, *L. incidata* **n. sp.**, *Mecoliotia spinosa* **n. sp.** De plus, l'auteur donne de nombreux dessins pour d'autres formes déjà connues : *Rochefortia donaciformis* Angas, *Retusa nitida* A. Adams, *Aplustrum Brazieri* Angas, *Marginella subbulbosa* Tate, *Vermetus caperatus* Tate et May, *Bifidaria Macleayi* Brazier, *Pupina Crossei* Braz., *P. nitida* Braz., *Sitala Reedei* Braz., *S. nepeanensis* Braz., *S. darnleyensis* Braz., *S. barnardensis* Braz., *Flammulina* (?) *Grenvillei* Braz.

M. Hedley, en outre, fait connaître deux espèces nouvelles du genre *Ctiloceras*, remarquable coquille trouvée pour la première fois dans le détroit de Torrès par le « Challenger » et décrite sous le nom de *Vermetus* (?) *cyclicus* par Watson qui la rapprochait des *Cæcum* : ce genre, qui ne correspond peut-être qu'à des stades jeunes d'autres formes, comprend par suite trois espèces : *Ctiloceras cyclicum* Watson, *C. striatum* **n. sp.**, *C. clathratum* **n. sp.**

Une autre remarque de M. Hedley a pour objet de transférer dans le genre *Lippistes* quatre espèces Australiennes que dans un travail précédent (*Shells of the Chevert Expedition*) il avait rangées dans le genre *Separatista* :

S. separatista Dillwyn, *S. gracilenta* Brazier, *S. torcularis* T. Woods, *S. Gabrieli* Pritchard et Gatliff ; une communication manuscrite de M. Woodward établit en effet que *Separatista* Gray 1847 (type *Turbo helicoïdes* Gmel.) est synonyme de *Lippistes* Montfort 1810 (type : *Argonauta cornu* Gmel.) et que ce dernier nom a par conséquent la priorité.

Enfin, en vertu de cette même loi de priorité, M. Hedley propose de reprendre pour un certain nombre de formes les noms de la *Conchology* de George Perry (Londres, 1811).

Ed. Lamy.

Notes on **Tasmanian Conchology**, by (Notes sur la Conchyliologie de la Tasmanie, par) **C. Hedley** (1).

1° C'est à bon droit que dans le Catalogue publié l'année dernière par le Prof. Tate et M. W. L. May (*Proc. Linn. Soc. New South Wales*), ne figurent pas, bien qu'indiquées comme étant de la Tasmanie par J. E. Ten. Woods, cinq espèces qui, d'après M. Hedley, sont, en réalité, respectivement identiques à des formes des Indes Occidentales, savoir : *Pleurotoma Weldiana* T. Woods = *Drilla fucata* Rve ; *Ethalia tasmanica* T. W. = *Modulus modulus* L. ; *Adeorbis picta* T. W. = *Chlorostoma fasciatus* Born ; *Astele turbinata* T. W. = *Chlorostoma scalare* Anton ; *Semele Warburtoni* T.W. = *Codakia orbicularis* L.

2° Egalement, d'après M. Hedley, *Turbo cucullata* T. W. est le *T. radiatus* Gmel. (du Queensland), dont *T. pallidus* Perry serait aussi synonyme, et *Chione Macleayna* T. W. serait identique à *C. Stutchburyi* Gray (de la Nouvelle-Zélande).

(1) Deux pages in-8°, avec figures, extraites des *Proceedings of the Royal Society of Tasmania*. Juin 1902.

3° *Allportia expansa* T. Woods n'est certainement pas un Mollusque, mais une Planaire qui, d'après M. T. Whitelegge, est probablement *Polycelis australis* Schmarda.

4° Tate et May ne mentionnent pas l'existence d'Hétéropodes en Tasmanie ; cependant Macdonald a fait connaître l'existence de *Firoloida* dans le détroit de Bass.

5° M. Hedley donne, d'après le type du musée de Tasmanie, une figure de *Rissoina Gertrudis* T. Woods, celle de Tryon étant mauvaise.

6° La question de priorité dans la synonymie de *Cyclostrema Weldii* T. Woods et de *C. australe* Angas est tranchée par le fait que les deux noms ont été publiés en 1877, mais le 1er en février et le 2e en juin.

7° *Trochus ringens* Menke, indiqué par le Dr P. Fischer (*Coquilles vivantes*, 1879) comme étant de l'île Van Diemen, ne se trouve dans aucun Catalogue de Tasmanie.

Ed. Lamy.

Scientific Results of the **Trawling Expedition** of H. M. C. S. « **Thetis** ». **Mollusca**, part I : **Brachiopoda** and **Pelecypoda**, by (Résultats scientifiques de l'expédition de dragages de la « Thétis ». Mollusques, 1re partie : Brachiopodes et Pélécypodes, par) **Ch. Hedley** (1).

L'expédition de la « Thétis » ayant permis d'explorer des fonds de 20 à 80 brasses, domaine resté jusqu'ici inaccessible aux savants australiens, il en résulte que les récoltes ainsi obtenues renferment une forte proportion de formes nouvelles pour la science. Quant aux espèces déjà connues, ce sont celles qui s'étendent en remontant la zone littorale de la Nouvelle-Galles du Sud, ou celles

(1) Brochure in-8° de 38 pages, avec 22 figures dans le texte. Extrait des *Memoirs of Australian Museum*, IV, part V, Juillet 1902.

qui habitent les eaux peu profondes de la Tasmanie. A ces dernières s'applique la règle énoncée par Forbes, qui, si largement vérifiée dans l'Hémisphère Nord, se trouve ici pour la 1re fois établie pour les eaux australiennes, à savoir que « les parallèles en latitude sont équivalents aux zones en profondeur ».

D'autre part, si on compare les espèces ainsi recueillies avec les Mollusques tertiaires d'Australie, on voit qu'elles sont en relation étroite avec la faune tertiaire. On peut en tirer deux conclusions : 1° Les formes Eocènes de Muddy Creek, Victoria, représentent une faune de la profondeur de 100 brasses, et, si on veut calculer l'âge des dépôts tertiaires d'après la méthode de Lyell, il faut, pour évaluer l'ancienneté du Tertiaire australien, commencer par faire l'exploration de la zone de 100 brasses dans les mers australiennes actuelles. 2° Les représentants vivants des Mollusques éocènes de Victoria habitent maintenant six ou sept degrés au nord de la région où se trouvent leurs prédécesseurs, conclusion conforme à l'hypothèse que le climat éocène était plus chaud que l'actuel.

Cette première partie du rapport de M. Hedley traite des Brachiopodes et des Pélécypodes. Parmi ces derniers, l'auteur crée un nouveau genre de *Nuculidæ*, *Pronucula* **nov. gen.**, auquel il rapporte le *Nucula minuta* Ten. Woods et une espèce nouvelle, *P. decorosa* **n. sp.** Ce genre diffère de *Nucula* par sa ligne cardinale arquée et non anguleuse et par ses rangées de dents qui, au lieu d'être rassemblées au-dessous des crochets, sont éloignées du chondrophore perpendiculaire et non oblique; en un mot, il y a ici une large extension des parties constitutives de la charnière, qui sont au contraire très comprimées chez les *Nucula*. Les autres espèces créées ou figurées par M. Hedley sont : *Leda ensicula* Angas, *L. Lefroyi* Beddome, *L. miliacea* **n. sp.**, *Cyrilla Dalli* **n. sp.**, *Bathyarca perversidens* **n. sp.**, *Philobrya pectinata* **n. sp.**, *Trigonia margari-*

tacea Lmk, *Amusium Thetidis* **n. sp.**, *Cyclopecten favus* **n. sp.**, *C. obliquus* **n. sp.**, *Dimya corrugata* **n. sp.**, *Crassatellites securiforme* **n. sp.**, *C. scabrilirata* **n. sp.**, *Cuna concentrica* **n. sp.**, *C. particula* **n. sp.**, *Condylocardia projecta* **n. sp.**, *Cardita cavatica* **n. sp.**, *Rochefortia lactea* **n. sp.**, *Erycina acupuncta* **n. sp.**

Ed. Lamy.

A **new Australian Volute**, by (Une nouvelle Volute australienne, par) **Ch. Hedley** (1).

Cette forme nouvelle, *Voluta perplicata* **n. sp.**, ne présente, parmi les espèces connues, d'affinité qu'avec *V. Thatcheri*, mais elle est plus courte, plus large et s'en distingue surtout par son sommet bas et pourvu de côtes, tandis que celui de *V. Thatcheri* est, d'après la figure de Prévost (*Journ. de Conch.*, XXI, 1873), lisse et élevé.

Ed. Lamy.

Two **Points in Nomenclature**, by (Deux points de nomenclature, par) **W. E. Hoyle** (2).

1° En réponse à une note de M. Newton, et conformément aux règles de la Nomenclature zoologique, qui, dans le cas de noms différant seulement par leur orthographe, ne les rejettent que s'ils ont la même étymologie. M. Hoyle maintient la légitimité du nom de *Cyprina* (contre *Cypriniadea*) : car, tandis que *Cyprina* est un diminutif de κύπρις, un des noms d'Aphrodite, le nom de *Cyprinus*,

(1) Une page in-8°, avec figure, extraite des *Records of Australian Museum*. Vol. IV, n° 7, août 1902.
(2) Une page in-8° extraite du *Journal of Malacology*. Vol. 10, n° 7. Juillet 1902.

donné par Linné à un Poisson, est la forme latinisée de son nom grec κυπρῖνος, employé par Aristote.

2° M. Hoyle propose la dénomination *Antiopella* pour remplacer le nom générique *Antiopa,* employé par Alder et Hancock pour un Nudibranche, mais qui a déjà servi à Meigen en 1800 pour désigner un Diptère.

Ed. LAMY.

The **Protoconchs** of certain **Port-Jackson Gasteropoda**, by (Les protoconques de certains Gastropodes de Port-Jackson, par) **H. Leighton Kesteven** (1).

D'après Harris, dans les cas où une forte varice se produit à la fin du stade embryonnaire, elle indique dans l'accroissement de la coquille une pause pendant laquelle l'animal passe par le stade bréphique (ou népionique) et peut-être même cette varice est-elle la seule manifestation de l'accroissement de la coquille pendant ce stade népionique. La sculpture qui suit cette varice est, en miniature, celle de l'adulte. Cela étant, le stade népionique des Gastropodes marins peut être défini le stade dans lequel l'embryon ayant atteint son complet développement, perd ses caractères embryonnaires et prend sa forme adulte. Il est dès lors naturel qu'il puisse y avoir une pause dans l'accroissement de la coquille et on peut penser que, là où il ne se produit pas de varice, le mollusque conserve dans sa coquille la marque de la période népionique. Aussi M. Kesteven préfère-t-il, pour désigner la structure adulte précoce, employer le terme *ananéanique* de Hyatt au lieu du terme *bréphique* (= *népionique*) de Harris.

Dans ce travail M. Kesteven décrit les *protoconques* et

(1) Brochure in-8° de 8 pages, avec 2 planches. Extrait des *Proceedings of the Linnean Society of New South Wales.* 1901, Part 4, mai 1902.

les *apex* d'un certain nombre de Gastropodes d'Australie appartenant aux genres *Murex, Tritonium, Gyrineum, Sistrum, Capulus, Liotia, Turbo* : il établit en effet une distinction, peut-être arbitraire, mais néanmoins utile, entre ces deux termes, celui de *protoconque*, désignant la coquille embryonnaire isolée, tandis que le terme *apex* s'applique à cette coquille embryonnaire faisant partie de la forme adulte.

Ed. Lamy.

The **Systematic Position** of the Genus **Fossarina** A. Adams and Angas, and of **Fossarina varia** Hutton, by (La place systématique du g. *Fossarina* A. Ad. et Ang., et de *F. varia* Hutt., par) **H. Leighton Kesteven** (1).

1° Le genre *Fossarina* a été créé en 1863 par A. Adams et Angas, avec comme type *F. patula*, de Sydney Harbour, chez laquelle ils décrivaient un opercule corné subspiré, et, d'après ces auteurs, il constituait une forme littorale particulière alliée aux *Fossar*, dont il différait par la lèvre interne recourbée et l'ouverture circulaire.

A. Adams a indiqué également dans ce genre une espèce du Japon, *Fossarina picta*; mais Dunker a mis en doute l'exactitude de la place systématique de cette espèce, que Stearns et Pilsbry ont éloignée de la famille des *Fossaridæ*, pour la mettre entre *Littorina* et *Echinella*.

Dans une 3e espèce, *Fossarina Petterdi* Crosse, Hutton avait trouvé un opercule multispiré et une dentition de *Cantharidus* : il en avait fait le type du genre *Minos*.

Or M. Kesteven a reconnu que *Foss. patula* a en réalité également un opercule multispiré et qu'il n'y a pas de diffé-

(1) Brochure in-8° de 6 pages, avec 8 figures dans le texte. Extrait des *Records of Australian Museum*, Vol. IV, n° 7. Août 1902.

rence réelle entre la dentition rhipidoglosse de *F. patula* et de celle de *F. Petterdi*. Il en conclut donc, étant donné aussi la forme congénérique de la coquille de ces deux espèces, que *Minos* est synonyme de *Fossarina*.

D'autre part, ce genre, comme l'avaient déjà remarqué Tate et May, est voisin de *Gibbula* par son opercule corné multispiré, sa dentition rappelant celle de *Cantharidus*, et son intérieur porcellané, un peu irisé. L'occlusion complète de l'ouverture par l'opercule vient fortifier cette classification du g. *Fossarina* qui doit être placé dans les *Trochidæ* entre *Gibbula* et *Margarita* et qui pourrait même se trouver synonyme de ce dernier genre, auquel il semble se rattacher par l'espèce *F. Legrandi* Petterd à intérieur irisé.

Angas avait décrit, provenant aussi de Sydney Harbour, une 2e espèce, *F. Brazieri*, mais comme les différences sont faibles et que des formes intermédiaires ont été rencontrées, M. Kesteven en fait un synonyme de *F. patula*.

D'après un Addendum de l'auteur, MM. Pritchard et Gattliff, ont, de leur côté, reconnu, cette année même, la synonymie de *Minos* avec *Fossarina* et ils regardent *F. funiculata* Ten. Woods comme identique à *F. Brazieri*.

2° Quant à *Fossarina varia* Hutton, qui a un opercule subspiré et qui par sa dentition se rapproche des *Littorina*, M. Kesteven en fait le type d'un nouveau genre *Risellopsis* **nov. gen**. Cette forme est très étroitement alliée au g. *Risella*, auquel elle ressemble, par son intérieur porcellané et en fait par sa texture générale, d'une manière si frappante qu'on pourrait ne lui attribuer qu'une valeur sous-générique, si le contour de sa coquille et sa dentition différente ne justifiaient pour elle l'établissement d'un genre. La comparaison de sa dentition avec la figure donnée par le Dr P. Fischer pour celle d'*Adeorbis* (*Journ. de Conch.*, 1885), montre que *Risellopsis* peut faire le passage entre *Risella* et *Adeorbis* · l'existence d'un opercule

corné dans l'un et calcaire dans l'autre ne saurait être un obstacle, puisque le même fait n'empêche pas l'étroite parenté de *Polinices* et de *Natica*. L'auteur donne une diagnose complète et, pour la 1re fois, une figure de *Risellopsis varia* Hutton, dont il décrit de plus une variété, *R. varia* var. *carinata* **n. var**. Au même genre *Risellopsis* se rattache peut-être aussi, d'après M. Kesteven, *Risella* (*Peasiella*) *caledonica* Crosse.

Ed. Lamy.

On the **Land Mollusca** of **Little Barrier Island**, by (Sur les Mollusques terrestres de Little Barrier Island, par) **Henri Suter** (1).

M. Suter, à qui paraît plus que douteuse la découverte faite par M. Boscawen de l'*Helix Busbyi* à Little Barrier Island, publie dans cet article le résultat des recherches effectuées dans cette île de la Nouvelle-Zélande par M. J. Adams en janvier 1901 : les Mollusques terrestres ainsi recueillis, dont aucune forme n'est nouvelle, comprennent 12 espèces appartenant aux 4 genres *Rhenea* (1 esp.), *Flammulina* (5 esp.), *Laoma* (4 esp.), *Endodonta* (2 esp.).

Ed. Lamy.

List of the Species described in F. W. Hutton's Manual of the **New Zealand Mollusca**, with the Corresponding Names used at the Present Time, by (Liste des espèces décrites dans le Manuel de F. W. Hutton des Mollusques de la Nouvelle-Zélande, avec les noms correspondants actuellement employés, par) **Henry Suter** (2).

Depuis la publication, en 1880, du Manuel de F. W.

(1) Brochure in-8° de 3 pages. Extrait des *Transactions of the New Zealand Institute*. Vol. XXXIV. Art. XXII. Octobre 1901.
(2) Brochure in-8° de 18 pages. Extrait des *Transactions of the New Zealand Institute*. Vol. XXXIV. Art. XXIII. Octobre 1901.

Hutton, de nombreux changements ont été introduits dans la Nomenclature et pour beaucoup d'espèces l'indication de la Nouvelle-Zélande comme habitat a été reconnue erronée. Le travail de revision que M. Suter a entrepris, en dressant cette liste pour les Mollusques et les Brachiopodes, était donc de toute utilité.

Ed. Lamy.

Description of a **New species of Separatista** from **New Zealand**, by (Description d'une nouvelle espèce de *Separatista* de la Nouvelle-Zélande, par) **Henri Suter** (1).

Cette nouvelle espèce est la *Separatista Benhami* **n. sp.**, proche parente de *S. separista* Dillw. et peut-être de *S. Grayi* A., mais se distinguant tout de suite par sa sculpture compliquée (2).

L'opinion de M. Hedley, qui a séparé du genre septentrional *Trichotropis* les espèces *T. Gabrieli* P. et G., *T. gracilenta* Braz. et *T. torcularis* T. Woods pour les réunir dans le g. *Separatista*, est adoptée par M. Suter. Mais il se demande, dans le cas où le g. *Trichotropis* serait exclusivement septentrional, ce que deviendrait *T. inornata* Hutton (= *clathrata* Sow.), qui, sauf les franges membraneuses, possède tous les autres caractères de ce genre et qu'il ne croit pas possible de ranger dans le g. *Separatista* : car alors il faudrait, en la modifiant, donner à la diagnose établie pour ce dernier genre par Gray, une extension telle qu'il deviendrait synonyme de *Trichotropis*. Il préfère admettre la présence du g. *Trichotropis* non seulement dans l'Hémisphère Nord où il est représenté au Japon par

(1) Brochure in-8° de 2 pages avec figure. Extrait du *Journal of Malacology*, 1902, vol. IX, pl. 2.

(2) Dans une annotation manuscrite, M. Suter admet la synonymie de *Separatista* avec *Lippistes*, indiquée par M. Hedley (voir plus haut, page 179).

environ sept espèces, mais aussi dans l'Hémisphère Sud en Nouvelle-Zélande.

Ed. Lamy.

Reisen im Archipel der Philippinen von Dr Semper. Wissenschaftliche Resultate. Siebenter Band. **Malacologische Untersuchungen** von (Voyage dans l'Archipel des Philippines, par le Dr Semper. Résultats scientifiques. 7e volume. Recherches malacologiques, par) Dr **R. Bergh**. — Vierte Abtheilung. Vierter Abschnitt (4e partie, 4e division). **Ascoglossa. Aplysiidae** (1).

Dans le nouveau fascicule de cette importante publication, M. le Prof. R. Bergh termine l'étude des *Bullacea* par la famille des *Acteonidæ* où il examine les deux genres *Acteon* de Montf. et *Solidula* Fischer. Il passe ensuite aux *Anaspidea* du Dr P. Fischer, qui comprennent les deux sous-familles des *Aplysiidæ*, avec le genre *Aplysia* L., et des *Notarchidæ* avec les genres *Notarchus* Cuv., *Aclesia* Rang, *Aplysiella* P. Fisch., *Phyllaplysia* P. Fisch. Enfin dans les *Pleurobranchidæ* il étudie les genres *Pleurobranchus* Cuv. et *Oscaniella* Bergh.

Les espèces dont M. Bergh fait dans ce fascicule l'étude tant au point de vue morphologique qu'anatomique, sont : *Acteon tornatilis* L., *Solidula solidula* L., var. *glabra* Reeve, var. *coccinata* Rve, var. *affinis* A. Ad., *S. nitidula* Lmk, *Aplysia longicornis* Rang, *A. punctatella* **n. sp.**, *Notarchus punctatus* Phil., *N. indicus* Schweigger, *Aclesia Pleii* Rang, *A. striata* Quoy et Gaim., *A. cirrhifera* Q. et G., *A. impexa* **n. sp.**, *Aplysiella pallida* **n. sp.**, *Phyllaplysia Taylori* Dall, *Pleurobranchus ornatus* Cheeseman, *P. Strubelli* Bergh, *Oscaniella purpurea* Bgh, *O. californica* Dall.

Ed. Lamy.

(1) Wiesbaden, 1902. Fascicule in-4°, édité avec luxe, de 70 pages, avec 5 planches gravées sur cuivre.

The **Danish Expedition** to **Siam 1899-1900. I. Gasteropoda opisthobranchiata**, by (L'expédition Danoise au Siam 1899-1900. I. Gastropodes opisthobranches, par) **Dr R. Bergh** (1).

Le Dr R. Bergh fait connaître, dans ce travail, les Opisthobranches recueillis par le Dr Th. Mortensen dans le Golfe de Siam de décembre 1899 à mars 1900, et qui comprennent : 7 Tectibranches dont 3 espèces nouvelles : *Aplysia immunda* **n. sp**, *Aplysiella incerta* **n. sp.** *Aclesia ocelligera* **n. sp.** ; 1 Ascoglosse ; 14 Nudibranches, dont 5 espèces nouvelles : *Idalia plebeia* **n. sp.**, *Doriopsilla pallida* **n. sp.**, *Marionia chloanthes* **n. sp.**, *Melibe bucephala* **n. sp.**, et une forme qui est le type d'un genre nouveau, voisin de *Samla*, *Nossis* **nov. gen.**, *N. indica* **n. sp.** Pour tous les animaux étudiés, M. Bergh donne de précieux renseignements anatomiques sur les pièces masticatrices, l'appareil digestif les organes génitaux, le système nerveux, etc. Tous ces détails d'organisation sont d'ailleurs dessinés dans les nombreuses figures des planches que renferment cet intéressant mémoire. Ed. Lamy.

Binnen-Mollusken aus **Westchina** und **Centralasien**, II, von (Mollusques terrestres et fluviatiles de la Chine Occidentale et de l'Asie Centrale, II, par) **Dr O. von Möllendorff** (2).

Dans ce travail qui est accompagné d'un tableau de distribution des Pulmonés dans la Chine, l'auteur décrit

(1) Fascicule in-4° de 60 pages avec 3 planches et une carte. Extrait des *Mémoires de l'Académie des Sciences et des Lettres de Danemark*, Copenhague 1902.
(2) Brochure in-8° de 114 pages et 6 planches. Extrait de l'*Annuaire du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de Saint-Pétersbourg*, t. VI, 1901.

un grand nombre d'espèces et de sous-espèces nouvelles, surtout dans le genre *Buliminus*. En voici la liste :

Buliminus cantori Phil. *corneus* **n. subsp.** de la province Se-tchouen.

B. gracilispirus **n. sp.**, Se-tchouen.

B. setschuanensis Heude *schuensis* **n. nom.**, Se-tchouen.

B. brizoides **n. sp.**, Se-tchouen.

B. acuminatus **n. sp.**, Kan-sou.

B. alboreflexus Ancey *nodulatus* **n. subsp.**, Chen-si.

— *striolatus* **n. subsp.**, Kan-sou.

— *perforatus* **n. subsp.**, Se-tchouen.

B. pyrinus **n. sp.**, Kan-sou.

B. postumus Gredl. *ventricosulus* **n. subsp.**, Kouang-toung.

B. saccatus **n. sp.**, Se-tchouen.

B. Davidi Desh. *novemgyratus* **n. subsp.**, Se-tchouen.

B. Fultoni (Schmacker et Boettger ms.) **n. sp.**, Se-tchouen.

B. umbilicaris **n. sp.**, Se-tchouen.

B. Beresowskii **n. sp.**, Kan-sou, Se-tchouen.

B. macrostoma **n. sp.**, Kan-sou.

B. substrigatus **n. sp.**, Se-tchouen.

B. Ottonis Sturany *convexospirus* **n. subsp.**, Kan-sou.

B. dolichostoma **n. sp.**, Kan-sou.

B. Bretschneideri **n. sp.**, Se-tchouen.

B. melinostoma **n. sp.**, Kan-sou.

— — *subcylindricus* **n. subsp.**, Kan-sou.

B. Obrutschewi Stur. *eurystoma* **n. subsp.**, Kan-sou.

— — *contractus* **n. subsp.**, Kan-sou.

B. streptaxis **n. sp.**, Kan-sou.

B. pupinella **n. sp.**, Kan-sou.

— *altispirus* **n. subsp.**, Kan-sou.

B. pupinidius **n. sp.**, Kan-sou.

B. Gregorii **n. sp.** Se tchouen.

B. anocamptus **n. sp.**, Kan-sou.

B. nanpingensis **n. sp.**, Kan-sou.
— — *ambigua* **n. forma**, Kan-sou.
B. porrectus **n. sp.**, Se-tchouen.
B. semifartus **n. sp.**, Se-tchouen.
B. mucronatus **n. sp.**, Kan-sou.
B. breviculus **n. sp.**, Kan-sou.
— — *anoconus* **n. subsp.**, Kan-sou.
B. xerampelinus Sturany *lætus* **n. subsp.**, Kan-sou.
B. platychilus **n. sp.**, Kan-sou.
— — *malleatus* **n. subsp.**, Kan-sou.
B. oxyconus **n. sp.**, Kan-sou.
B. microconus **n. sp.**, Kan-sou.
B. diplochilus **n. sp.**, Kan-sou.
B. solutus **n. sp.**, Se-tchouen.
— — *stenochilus* **n. subsp.**, Se-tchouen.
B. rhabdites (Schalf) Gredl. *aculus* **n. subsp.**, Kan-sou.
B. rhusius **n. sp.**, Se-tchouen.
B. clausiliæformis **n. sp.**, Se tchouen.
B. rhaphis **n. sp.**, Se-tchouen.
B. micropeas **n. sp.**, Se-tchouen.
B. sulcatus **n. sp.**, Kan-sou.
B. entocraspedius **n. sp.**, Se-tchouen.
B. strangulatus **n. sp.**, Kan-sou.
B. phaeorhaphe **n. sp.**, Kan-sou.
B. clathratus **n. sp.**, Kan-sou.
B. elamellatus **n. sp.**, Kan-sou.
B. Buechneri **n. sp.**, Kan-sou.
B. Kobelti **n. sp.**, Se-tchouen.
B. torquilla **n. sp.**, Kan sou.
B. soleniscus **n. sp.**, Kan-sou.
B. cristatellus **n. sp.**, Kan-sou.
B. granifer **n. sp.**, Se-tchouen.
Pupilla muscorum L. *asiatica* **n. subsp.**, Haute-Asie, Turkestan, Kou-kou-noor, Kan-sou, Petchili.
P. heudeana Mlldff *grandis* **n. subsp.**, Kan-sou.

Phædusa Beresowskii **n. sp.**, Se-tchouen.

Ph. Potanini **n. sp.**, Se-tchouen.

Opeas amdoanum **n. sp.**, Kan-sou.

Limnaea cucunorica **n. sp.**, Kou-kou-noor, Kan-sou.

L'auteur crée également dans le genre *Buliminus* 6 nouveaux sous-genres : *Pupinidius* **n. subg.** (type : *B. Pupinidius* **n. sp.**), *Petræomastus* **n. subg.** (type : *B. heudeanus* Ancey) ; *Holcauchen* (1) **n. subg.** (type : *B. sulcatus* **n. sp.**) ; *Clausiliopsis* **n. subg.** (type : *B. szechenyi* Bttg) ; *Lophauchen* **n. subg.** (type : *B. cristatellus* **n. sp.**) ; *Coccoderma* **n. subg.** (type : *B. granulatus* Mlldff).

Il est à noter qu'aucun *Buliminus* ne dépasse la ligne de partage des eaux du Huang Ho. Quant au Thibet, tel que le limitent ses frontières politiques, en général aucun Pulmoné n'y est encore connu. Du reste, la limite méridionale du terrain du loess, qui est extrêmement défavorable à la vie des Pulmonés partie par son substratum géologique, partie par ses longues périodes de sécheresse, constitue une séparation tranchée entre les territoires qui sont pauvres et ceux qui sont riches en ces formes de Mollusques.

Ed. LAMY.

Description d'une **nouvelle espèce** de **Lartetia**, par **Arnould Locard** (2).

Il s'agit d'une coquille trouvée par M. F. Mazauric

(1) Nous regrettons de voir l'auteur déroger aux règles de la nomenclature qui exigent que les noms de genres et d'espèces aient une désinence latine. Il serait préférable à notre avis de remplacer le nom *Holcauchen* par *Holcauchenus* ou *Holcauchenia* et le genre *Lophauchen* par *Lophauchenus* ou *Lophauchenia*.

LA RÉDACTION.

(2) Nimes, 1901, Brochure in-8° de 3 pages avec figures dans le texte.

dans la grotte de Trabuc, près Mialet (Gard), avec d'autres Mollusques, dont M. Locard publie la liste. Elle appartient, dans le genre *Lartetia* Bgt. de la famille des *Melanidæ*, au groupe du *L. diaphana* Mich et se distingue de toutes les espèces déjà connues en ce que son ombilic, au lieu d'être réduit à une simple fente plus ou moins accusée, est arrondi, très profond, un peu évasé à la naissance et même légèrement infundibuliforme : d'où le nom de *L. umbilicata* **n. sp.**, que lui donne M. Locard.

Ed. Lamy.

Observations sur les **Mollusques Testacés Marins des côtes de Corse**, par **Arnould Locard** (1).

La faune malacologique marine des côtes de Corse, telle qu'elle résulte d'explorations du littoral et de dragages atteignant jusqu'à une centaine de mètres de profondeur, est très riche et très variée : elle comporte un total de 720 espèces, comprenant : 7 Ptéropodes chassés du large, 485 Gastropodes, 5 Scaphopodes, 223 Lamellibranches, et en plus 11 Brachiopodes. Toutes les espèces de cette faune qui ne renferme aucune forme autochtone, vivent actuellement, à l'exception de quelques-unes d'Italie et de Sicile, sur les côtes de Provence et du Golfe de Gênes, depuis Marseille jusqu'à Livourne. Il faut, de plus, noter que par son allure côtière très mouvementée, la Corse se prête admirablement au développement des diverses formes malacologiques.

Une particularité importante de cette faune est l'existence en Corse, à côté des formes, absolument normales, identiques à celle du continent, d'une grande quantité de

(1) Brochure in-8° de 9 pages. Extrait des *Comptes-rendus de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences*. Congrès d'Ajaccio, 1901.

formes ou variétés *minor* chez un nombre considérable d'espèces. C'est, du reste, aussi bien pour les animaux que pour les végétaux, un fait général bien reconnu aujourd'hui que les espèces qui vivent dans une île ont une tendance à être plus petites que les espèces similaires du continent le plus voisin, et cela non seulement pour les formes terrestres ou des eaux douces, mais même pour la faune marine.

Pour M. Locard, deux causes principales semblent militer en faveur de cette sorte de dégénérescence de la faune locale.

La première peut être attribuée à la constitution pétrographique des fonds : il y a en effet en Corse prédominance des roches primitives siliceuses sur les formations calcaires qui fournissent seules en abondance aux Mollusques Testacés les éléments constitutifs de leur enveloppe.

D'autre part, actuellement la faune malacologique Corse est complètement isolée de la faune continentale voisine par la grande profondeur des eaux et par la nature même des fonds Méditerranéens formés d'une vase jaunâtre peu favorable au développement de la vie. Or, dans une faune insulaire ainsi abandonnée à ses seules ressources, les êtres, se reproduisant uniquement entre eux, sans sélection préalable, finissent par s'abâtardir et s'atrophier : dans ces conditions, il peut donc se produire des formes de taille moindre que le type normal, qui acquerront avec le temps un degré de fixité suffisante pour constituer des variétés *minor* bien définies.

Mais la similitude de la faune Corse avec la faune continentale voisine et l'absence d'espèces autochtones prouvent qu'à un certain moment ces deux faunes ont dû se confondre, et, en effet, M. Depéret a démontré qu'il existait à l'époque Pliocène un trait d'union entre la Corse et le continent français.

Ed. Lamy.

Troisième contribution à l'étude de la **faune malacologique** du **Nord-Ouest** de l'**Afrique**, par **M. P. Pallary** (1).

Les formes décrites et figurées dans cet article sont : *Leucochroa ortinella* Bgt var. *rugosa* **n. var.**, *Helix* (*Euparypha*) *pisana Müll.* var. *subplanata* **n. var.**, *H.* (*Campylæa*) *schlaerotricha* B. var. *depressa* **n. var.**, *H.* (*Xerophila*) *Jugurthæ* **n. sp.**, *H.* (*Xerophila*) *Reboudi* B. var. *major-dentata H.* (*Xerophila*) *Reboudi* B. ex. senestre, *H.* (*Xerophila*) *trarensis* **n. sp.**, *H.* (*Pomatia*) *aspersa* Müll. var. *chottica* **n. var.**, *Ferussaccia yeffriana* **n. sp.**, *Neritina mauretanica* **n. sp.**, *N. mauretanica* var. *tessellata* **n. var.**; enfin une variété de *Cyclostoma* (*Leonia*) *mamillare* Lmk. var. *parva* **n. var.** n'est pas représentée.

Ed. Lamy.

(1) Brochure in-8° de 5 pages avec 1 planche. Extrait des *Comptes-rendus de l'Association Française pour l'avancement des Sciences*. Congrès de Paris, 1900.

REVUE DES PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

The Journal of Malacology, edited by W. E. Collinge.

Vol. IX, n° 4, December 1902.

Contents : E. A. SMITH. Description of a new species of *Gomphina* from New Zealand [*G. maorum* n. sp.] (figs). — H. SUTER. On the Systematic Position of *Patella kermadecensis* Pilsbry (pl. VIII). — G. K. GUDE. A Classified List of the Helicoid Land Shells of Asia. Part IV (VIII, Armenia. IX, Transcaucasia. X, Asia Minor : A, Mainland ; B, Islands of Asia Minor, Chios, Samos, Nikaria, Kalymnos, Kappari, Kos, Nisyros, Symi, Rhodes, Kharki, Karpathos, Sokastro, Kaxo, Armathia ; C, Cyprus. XI, Syria). — W. E. COLLINGE. Some notes on the Genus *Prisma* Simroth [*P. Smithi* n. sp., Nouvelle Guinée] (pl. IX). — W. E. COLLINGE. Further Notes on the *Amalia carinata* Risto. — H. H. BLOOMER. The Anatomy of the Bristish Species of the Genus *Solen*, Part IV (pl. X). — W. E. COLLINGE. Obituary : A. O. Kowalevsky ; O. Collett ; J. G. Cooper. — Notes : I. D. A. COCKERELL : *Physa virgata* mut. *alba* nov., Arizona ; — W. E. COLLINGE : *Limax maximus* L., in the Hawaiian Islands.

The Nautilus, a monthly devoted to the interest of Conchologist. Editors : H. A. Pilsbry and C. W. Johnson.

Vol. XVI, n° 8, December 1902.

Contents : BRYANT WALKER. Surface Sculpture in

Ancylus. — J. B. HENDERSON and C. T. SIMPSON. A New Haïtien *Chondropoma (C. superbum* n. sp.) (fig.). — Dr V. STERKI. Some Notes on the North American *Calyculinæ*, with new species (*Calyculina Hodgsonii* n. sp. Albion, Ill., *C. Ferrissii* n. sp. Oklahoma). — W. H. DALL and P. BARTSCH. A New *Rissoa* from California (*R. Kelseyi* n. sp.). — G. W. H. SOELNER. *Vitrea Draparnaldi* Beck, in Washington, D. C. — T. D. A. COCKERELL. Notes on *Limnaea*.

Vol. XVI, n° 9, January 1903.

Contents : T. H. ALDRICH. New Species of Tertiary Fossils from Alabama, Mississipi and Florida [*Pleurotoma (Drillia) Caseyi* n. sp. Miss., *Cypraea nuculoides* n. sp. Miss., Alab., *Clavilithes columbaris* n. sp. Miss., Alab., *Fissuridea infrequens* n. sp. Miss., *Ovula symmetrica* n. sp. Miss., *Latirus elaboratus* n. sp. Alab., *Chama monroensis* n. sp. Alab., *Pecten (Pseudamusium) subminutus* n. sp. Miss., *Verticordia Dalliana* n. sp., *V. Sotoensis* n. sp. Miss., Alab., *V. quadrangularis* n. sp., *Cancellaria bifoliata* n. sp. Floride] (pl. III et IV). — W. H. DALL. A New *Crassatellites* from Brazil (*C. brasiliensis* n. sp.). — F. C. BAKER. Shell collecting on the Mississipi. — T. D. A. COCKERELL. A New Fossil *Ashmunella (A. thompsoniana pecosensis* n. subsp. Nouveau Mexique). — E. G. VANATTA. Notes on some Shells from North Carolina (*Omphalina Rugeli oxycoccus* n. var.). -- Notes : W. H. DALL. Hawaiian *Physidæ*. — T. D. A. COCKERELL. *Pyramidula strigosa concentrata*.

Vol. XVI, n° 10, February 1903.

Contents : MORTON J. ELROD. Notes on *Pyramidula Elrodi* Pils. (figs). — A. C. BILLUPS. Adaptation of Mollusks to Changed Conditions. — H. A. PILSBRY and Y. HIRASE. New Land Shells of the Japanese Empire [*Eulota (Euhadra) sadoensis* n. sp., *E. (Plectotropis) kiusiunensis* var. *oshimana* n. var., *Ganesella notoensis* n. sp., *G. cardiostoma* var. *kogaensis* n. var., *Chloritis echizenensis* n. sp.]. — T. D.

A. COCKERELL. Note on *Tritonia Palmeri* Cooper. — T. D. A. COCKERELL. Some Homonymous Generic Names. — General Notes : H. A. PILSBRY. *Zonitoides arboreus* Say in Japan.

Vol. XVI, n° 11, March 1903.

Contents : BRYAND WALKER. On the Specific Validity of *Campeloma Milesii* Lea (pl. V). — A. C. BILLUPS. The Land Shells of Calhoun Falls, South Carolina. — H. A. PILSBRY and Y. HIRASE. New Land Shells of the Japanese Empire (*Helicina sadoensis* n. sp., *Alycæus harimensis* var. *sadoensis* n. var., *Macrochlamys perfragilis* var. *shikokuensis* n. var., *Microcystina higashiyamana* n. sp., *Buliminus andersonianus* var. *echigoensis* n. var.,). — H. A. PILSBRY. *Helicina japonica* and related forms. — T. H. ALDRICH. A New *Conus* from the Tertiary of Florida (*C. waltonensis* n. sp.) (figs).

Vol. XVI, n° 12, April 1902.

Contents : R. E. C. STEARNS. Mollusks Occuring in Southern California. — H. A. PILSBRY and Y. HIRASE. Descriptions of New Japanese Land Shells [*Chloritis tosanus* n. sp., *Eulota (Coelorus) cavitectum* n. sp., *Trishoplita lischkeana* var. *hizenensis* n. var., *T. mesogonia* var. *shikokuensis* n. var., *Arinia japonica* n. sp.] — Illustrations of Some Japanese Land Shells [espèces figurées dans une planche d'un « Catalogue of Land Shells of Japan, to be had of Y. HIRASE », joint au présent numéro]. — S. H. HAMILTON. Habits of *Acanthopleura granulata*. — S. R. ROBERTS. Temple Prime (nécrologie).

Nachrichtsblatt der deutschen Malakozoologischen Gesellschaft, Redigirt von Dr W. Kobelt.

N° 1 u. 2, Januar-Februar 1903.

A. Protz. Zur Binnenmolluskenfauna der Provinz Ostpreussen. — Dr W. Dybowsky. Zur Kenntniss der Ostsibirischen Landschnecken. — E. Wittich. Beitrag zur Kenntniss der alt-alluvialen Fauna in Mainthal. — Hugo de Cort. Ueber den Handelswerth und den Grad der augenblicklichen Seltenheit der *Pleurotomaria Beyrichi*. — D. F. Heynemann. Simroth : die Nacktschnecken des Russischen Reiches. — M. M. Schepman. *Neritina subocellata* (Marts.) Schepm. — H. Rolle. Einige neue Binnenmollusken von den Molukken (*Planispira Buelowi* n. sp. Batjan, *Miratesta schmalziana* n. sp. Obi, *Ameria obiana* n. sp. Obi.). — Naegele : Kleinere Mittheilungen (*Helix pomatia* L.).

N° 3 u. 4, März-April 1903.

Dr W. Kobelt. Diagnosen neuer *Cerastus*-Arten (*Cerastus Amaliae* n. sp. Schedama, *C. Ellerbecki* n. sp. Ginir, *C. Moellendorffi* n. sp. Schoa, *C. daroliensis* n. sp. fl. Daroli). — Dr W. Kobelt und Dr O. von Möllendorff. Catalog der Familie *Buliminidæ*.

LILLE. — IMPRIMERIE LE BIGOT FRÈRES.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

3e Trimestre 1903

DESCRIPTION
DE COQUILLES NOUVELLES DE L'INDO-CHINE

par A. Bavay et Ph. Dautzenberg (3e suite) (1)

Streptaxis (Eustreptaxis) costulatus v. Möllendorff
Var. subcostulata v. Möllendorff
(Pl. VII, fig. 1, 2, 3)

1901. *Streptaxis* (*Eustreptaxis*) *costulatus* Möll. *subcostulatus* subsp. Möllendorff. Diagn. neuer von H. Frühstorfer in Tongking gesammelter Landschnecken, *in* Nachrichtsblatt der deutschen Malakoz. Gesellsch., p. 65.

Habitat. — Lang-Son, Than-Moï, Monts Mauson (Frühstorfer), abondamment répandu dans tout le Haut-Tonkin (Cl Messager).

Cette variété diffère du *costulatus* typique par ses côtes moins développées et s'effaçant même complètement sur les deux derniers tours.

(1) Cf. *Journal de Conchyliologie*, vol. XLVII, p. 28 et p. 275, 1899.
idem, vol. XLVIII, p. 108 et p. 435, 1900.

Var. **edentula** Bavay et Dautzenberg
(Pl. VII, fig. 7, 8, 9)

De même taille que la var. *subcostulata* et aussi peu sculptée, cette variété se distingue par la disparition du pli pariétal.

Habitat. — That-Khé et Bac-Kan (C[l] Messager).

Var. **major** Bavay et Dautzenberg
(Pl. VII, fig. 4, 5, 6)

Diffère de la var. *subcostulata* par sa taille beaucoup plus forte (haut. 8, diam. 11 millim.). Sa sculpture est la même.

Habitat. — That-Khé (C[l] Messager).

STREPTAXIS (ODONTARTEMON) CRISTATELLUS, von Möllendorff
(Pl. VII, fig. 10, 11, 12)

1901. *Streptaxis* (*Odontartemon*) *cristatellus* von Möllendorff. Diagn. neuer von H. Frühstorfer in Tongking gesammelter Landschnecken *in* Nachrichtsblatt der deutschen Malakoz. Gesellschaft, p. 66.

Habitat. — Monts Mauson (Frühstorfer) ; Cho-Ra, Cao-Bang, Bac-Kan et That-Khé (C[l] Messager).

Nous faisons figurer cette espèce qui n'était connue que par la description de M. von Möllendorff. Elle est surtout caractérisée par son dernier tour fortement biscrobiculé derrière le péristome et présentant, entre les deux scrobiculations, une crête élevée, courte. Son ouverture est trigone et grimaçante.

La forme typique est fort petite : altit. 2, diam. 5 mill.

(Möllendorff) ; mais nous avons rencontré quelques individus encore plus petits, qui ne dépassent pas 4 millim. de diamètre.

Par contre, la dimension de la plupart des spécimens rapportés par M. Messager dépasse sensiblement celle du type : ils ont 6 et même jusqu'à 7 millim. de diamètre.

Streptaxis (Odontartemon) Mabillei Bavay et Dautzenberg (Pl. VII, fig. 13, 14, 15)

Testa sat tenuis, pellucida, oblique ovata, tumida, et perforata. Spira conoidea. Anfr. 6 convexi, sutura impressa sejuncti. Primi 2 leves, ceteri costis longitudinalibus numerosis, parum arcuatis, sat validis regularibusque ornati. Costae in anfr. ultimi regione ventrali tantum evanescunt. Anfr. ultimus antrorsum devians, post labrum biscrobiculatus angulariterque productus. Apertura triangularis, obliqua et ringens. Peristoma expansum atque reflexum. Margo columellaris lamellam parietalem validam contortam profundeque intrantem emittit. Lamella supera, cum labro continua, sinulum ovalem efformat. Margo basalis dentem transversum latum paululumque recedentem praebet. Labrum superne sinuatum, medio incrassatum et dente sat valido ac immerso munitum.

Color albido hyalinus ; peristoma lactescens, opacum.

Altit. 5 diam. 7 millim. ; apertura 3 millim. alta, 4 millim. lata.

Coquille assez mince, pellucide, obliquement ovale, renflée et perforée. Spire conoïde, composée de 6 tours convexes, séparés par une suture bien accusée. Deux premiers tours lisses, les autres ornés de nombreuses costules longitudinales peu arquées et régulièrement espacées, qui ne disparaissent que sur la région ventrale du dernier tour. Dernier tour dévié vers la droite, étranglé derrière le péristome par deux scrobiculations profondes

entre lesquelles s'élève une crête courte. La scrobiculation supérieure détermine une saillie légèrement anguleuse du labre. Ouverture triangulaire, oblique, grimaçante. Péristome épais, dilaté et réfléchi. Bord columellaire pourvu d'une lamelle pariétale forte, tordue et pénétrant très profondément dans l'ouverture. Une autre lamelle oblique, située plus haut, est reliée au bord supérieur du labre et contourne avec lui un sinus arrondi. Bord basal pourvu d'une dent transversale large, un peu immergée. Labre sinueux dans le haut, épaissi et pourvu au milieu d'une dent immergée, forte.

Coloration d'un blanc hyalin. Péristome blanc opaque.

Habitat. — Cho-Ra, Bac-Kan, That-Khé (Cl Messager).

Cette espèce se rapproche beaucoup du *Streptaxis cristatellus* v. Möllend. par la conformation de son ouverture; mais elle est plus grande et sa surface est bien costulée, excepté sur la région ventrale du dernier tour, tandis que chez le *cristatellus* elle est presqu'entièrement lisse et ne présente que de légers plis le long de la suture. La cavité ombilicale est un peu plus large chez le *Mabillei* et se termine, au centre, par une perforation plus ouverte.

ENNEA (ELMA) TONKINIANA Bavay et Dautzenberg
(Pl. VIII, fig. 1, 2)

Testa tenuis, subhyalina, conico-cylindracea, curvato rimata et anguste perforata. Spira conoidea, parum elata, apice obtuso. Anfr. 7 1/2 sat convexi, lente et subregulariter crescentes, sutura impressa ac crenulata juncti : primi laevigati, sequentes costis longitudinalibus flexuosis, paululum arcuatis et sub suturam magis conspicuis ornati. Costulae in 2 anfr. ultimis fere evanidae. Anfr. ultimus ad aperturam ascendens. Apertura subquadrata, ad basim rotundata, superne angulata, marginibus remotis, callo tenui adnatoque

junctis. Peristoma incrassatum et reflexum. Columella recta. Labrum flexuosum, ad insertionem valde tenuatum et ibi a sinulo profundo emarginatum.

Color hyalino-albus; peristoma album et opacum.

Altit. 11, diam. 5 1/2 millim. Apertura 5 millim. alta, 3 1/2 millim. lata.

Coquille mince, subhyaline, peu allongée, pourvue d'une fente ombilicale arquée qui se termine par une perforation étroite. Spire conoïde, peu élevée, obtuse au sommet, composée de 7 1/2 tours assez convexes, croissant lentement et assez régulièrement, séparés par une suture bien accusée et finement crénelée. Premiers tours lisses, les suivants ornés de costules longitudinales flexueuses, un peu arquées et plus développées sous la suture. Ces costules s'effacent presque complètement sur les deux derniers tours. Dernier tour ascendant à l'extrémité. Ouverture subquadrangulaire, à bords non convergents, reliés par une callosité mince et appliquée. Péristome épaissi et réfléchi au bord. Columelle perpendiculaire, courte, masquant en partie la cavité ombilicale. Labre flexueux très aminci au sommet où il contourne un sinus profond.

Coloration d'un blanc hyalin. Péristome blanc opaque.

Habitat. — Bac-Kan et Cho-Moï (C[l] Messager).

Cette espèce diffère de l'*E. Messageri* par sa forme beaucoup plus large, plus ovoïde, plus trapue, ainsi que par les costulations bien développées qui ornent la surface, entre l'embryon et les deux derniers tours. Chez certains exemplaires la spire est un peu plus allongée que dans la forme que nous avons choisie comme type.

ENNEA (ELMA) MESSAGERI Bavay et Dautzenberg (Pl. VIII, fig. 3, 4)

Testa tenuis, subhyalina, nitida, angustissime perforata,

elongato subcylindrica, ad apicem attenuata et obtusa, ad basim paululum dilatata. Anfr. 7 convexiusculi sutura anguste marginata sejuncti, lineis incrementi parum conspicuis ornata. Anfr. ultimus sat elongatus, ad aperturam ascendens. Apertura edentula, ovata, fere verticalis, basi leviter recedens, marginibus haud conniventibus. Columella brevis. incrassata ; labrum flexuosum, incrassatum et ad insertionem a sinulo profundo emarginatum.

Color hyalino albidus ; peristoma lacteum.

Altit. 12, diam. maj. 4 millim., apertura 5 millim. alta, 3 millim. lata.

Coquille mince, subhyaline, luisante, très étroitement perforée, de forme allongée subcylindrique, atténuée et obtuse au sommet, un peu élargie à la base. Spire élevée, composée de 7 tours légèrement convexes, séparés par une suture étroitement marginée. Surface lisse, ne présentant que des lignes d'accroissement obliques, peu apparentes. Dernier tour assez allongé, ascendant à l'extrémité. Ouverture ovale, presque verticale, non dentée, à bords non convergents. Péristome épaissi et étroitement réfléchi. Bord columellaire court, épais ; labre arqué, sinueux, épaissi jusqu'à proximité de l'insertion où il s'amincit brusquement, s'infléchit en arrière et contourne un sinus bien apparent.

Coloration d'un blanc hyalin ; péristome blanc opaque.

Habitat. — Bac-Kan (Cl Messager).

Cette jolie espèce, découverte par M. le Cl Messager à qui nous sommes heureux de la dédier, rappelle par sa forme générale et par son sinus très accusé, l'*Ennea* (*Elma*) *incisa* Morelet, de Mayotte, mais elle est un peu plus cylindrique, son test est plus solide, son péristome est plus épais, enfin, elle ne possède pas de crénelures subsuturales.

ENNEA (DIAPHORA) DENSECOSTULATA von Möllendorff.

(Pl. VIII, fig. 5. 6. 7)

1901. *Ennea (Diaphora) densecostulata* von Möllendorff. Diagn. neuer von H. Frühstorfer in Tongking gesammelter Landschnecken *in* Nachrichtsblatt der Deutschen Malakoz. Gesellschaft p. 66.

Habitat. — Lang-Son (Frühstorfer) ; environs de That-Khé (C[t] Messager).

Nous représentons aujourd'hui cette espèce qui n'était pas encore figurée.

MICROCYSTINA MESSAGERI Ancey.

(Pl. VIII, fig. 8, 9, 10)

Testa tenuis, subhyalina, nitida, angustissime sed distincte aperteque perforata, conoideo-depressa. Spira modice elevata, obtusiuscula. Anfr. 5 1/2 convexiusculi, sutura appressa parumque profunda discreti lineis spiralibus confertis sub lente valida tantum conspicuis, apice excepto, instructa. Anfr. ultimus initio vix obtuseque angulatus, basi depressus. Apertura leviter obliqua, lunata, semiovalis, marginibus distantibus. Margo columellaris subincrassatus, tantisper expansiusculus ; labrum acutum.

Color fulvo corneus, vertice pallidior (Ancey).

Altit. 2 1/4, diam. maj. 3 3/4, min. 3 1/2 millim.

Coquille mince, subhyaline, luisante, très étroitement mais distinctement perforée. Spire conoïde, médiocrement élevée, un peu obtuse au sommet, composée de 5 1/2 tours assez convexes séparés par une suture peu profonde : les premiers lisses, les autres ornés de stries décurrentes extrêmement fines et visibles seulement à l'aide du microscope. Dernier tour non descendant, à peine obtusément

anguleux au début, déprimé à la base. Ouverture peu oblique, semiovale, à bords non convergents. Bord columellaire faiblement épaissi et très légèrement dilaté. Labre simple, tranchant.

Coloration d'un fauve corné, plus clair au sommet de la spire.

Habitat. — Bac-Kan (C[l] Messager).

Cette petite espèce varie sous le rapport de l'élévation plus ou moins grande de la spire.

SITALA ACUTECARINATA Bavay et Dautzenberg.
(Pl. VIII, fig. 11, 12, 13)

Testa tenuis, subpellucida, nitida, anguste perforata, trochiformis. Spira turrito-conica. Anfr. 8 convexi, regulariter crescentes, sutura valde impressa juncti, striis incrementi minime conspicuis et carina elata, acutissima, sursum brevissime reflexa, paullo infra medium anfractuum sita, ornati. Anfr. ultimus haud descendens, infra carinam valde convexus. Apertura lunata. Columella brevis, recta paululumque incrassata. Labrum acutum et ubi carina marginem attingit, subangulatum.

Color hyalino albidus.

Altit. 5, diam. 4,8 millim.; apertura 1,8 millim. alta, 3 millim. lata.

Coquille mince, subpellucide, luisante, étroitement perforée, trochiforme. Spire conique élevée, composée de 8 tours convexes, croissant régulièrement, séparés par une suture profonde, ornés de stries d'accroissement extrêmement faibles et d'une carène élevée très aiguë, dont le bord est étroitement réfléchi vers le haut. Cette carène est située un peu au dessous du milieu des tours. Dernier tour non descendant à l'extrémité, très convexe au-dessous de la carène. Ouverture semi-lunaire, à bords non conver-

gents, reliés par une callosité très mince et appliquée. Columelle courte, verticale, un peu épaissie. Labre tranchant et subanguleux au point où aboutit la carène.

Coloration d'un blanc hyalin, la carène est un peu plus opaque.

Habitat. — Haut-Tonkin (C[1] Messager).

Cette curieuse coquille ne peut être comparée qu'au *Sitala bilirata* Gredler (Zur Conchylienfauna von China, *in* Jahrbücher der deutschen Malakozoologischen Gesellschaft, XI, p. 141, pl. 3, fig. 1.); mais elle s'en distingue par l'absence de la seconde carène qui borde la suture chez le *bilirata*, ainsi que par son dernier tour plus haut et bien plus convexe à la base.

Kaliella tongkingensis von Möllendorff
(Pl. VIII, fig. 14, 15, 16, 17)

1901. *Kaliella tongkingensis* Möllendorff Diagnosen, neuer von H. Frühstorfer in Tongking gesammelter Landschnecken, *in* Nachrichtsblatt der deutschen Malakozoologischen Gesellschaft, p. 70.

Habitat. — Haut-Tonkin (C[1] Messager).

Cette espèce a été décrite par M. von Möllendorff d'après des spécimens recueillis par H. Frühstorfer dans les Monts Mauson (Tonkin), mais elle n'a pas encore été figurée.

Var **albina** Bavay et Dautzenberg

Habitat. — Haut-Tonkin (C[1] Messager).

Ne diffère du type que par sa coloration d'un blanc hyalin.

Kaliella haiphongensis Dautzenberg

1893. *Kaliella haiphongensis* Dautzenberg. Mollusques recueillis au Tonkin, par le Capitaine Em. Dorr, *in Journ. de Conch.*, XLI, p. 163, pl. VIII, fig. 2, 2ª, 2ᵇ.

Habitat. — Cette espèce recueillie aux environs de Haïphong, par M. le Capitaine Dorr, a été retrouvée dans la région de Bac-Kan et de That-Khé, par M. le Cl Messager.

Kaliella ordinaria Ancey
(Pl. VIII, fig. 18, 19)

Testa tenuis, parum nitida, angustissime et semiobtecte perforata. Spira sat elata; conoidea, lateribus convexiusculis, apice obtuso. Anfr. 6 convexiusculi, lente et regulariter crescentes, sutura anguste marginata sejuncti et oblique minutissime striati. Anfr. ultimus superne convexo-declivis, medio carina filiformi acutula circumdatus, infra convexus et concentrice minutissime striatus. Apertura parum obliqua, lunata, extus angulata. Peristoma acutum, marginibus remotis, columellari anguste expanso, tantisper incrassatulo, vix arcuato, fere recto.

Color undique corneo-fulvus (Ancey).

Altit. 3 1/2, diam. maj. 3 1/2, min. 3 millim. apertura 1/4 millim. alta, 1 3/4 millim. lata.

Coquille mince, peu luisante, pourvue d'une perforation ombilicale très étroite et à moitié recouverte par l'expansion du bord columellaire. Spire assez élevée, conoïde, à sommet obtus, composée de 6 tours convexes, croissant lentement et régulièrement, séparés par une suture étroitement marginée. Surface ornée de stries obliques extrêmement fines, visibles seulement à l'aide du microscope. Dernier tour pourvu d'une carène périphérique fili-

forme, à base convexe et ornée de stries concentriques nombreuses, encore plus délicates que les stries obliques qui règnent sur la partie supérieure du tour. Ouverture peu oblique, semi-lunaire. Columelle un peu épaissie, très légèrement arquée. Labre simple, tranchant, anguleux à l'endroit où aboutit la carène.

Coloration d'un fauve corné uniforme.

Habitat : Van Bu, Tonkin Occidental (Dr R. Bavay) ; Haut-Tonkin (Cl Messager).

Cette espèce diffère du *Kaliella haiphongensis* Dautzenberg par sa forme plus surbaissée, son sommet plus obtus, ses tours plus convexes et la base du dernier tour plus convexe.

Boysidia Messageri Bavay et Dautzenberg
(Pl. IX, fig. 1, 2, 3, 4)

Testa tenuis, opaca, profunde umbilicata. Spira pyramidata, turrita, apice obtuso. Anfr. 5 convexi, sutura valde impressa sejuncti, transversim subtiliter, undulato-striatuli ; ultimus paululum ascendens. Apertura obliqua, rotundata et quinqueplicata. Peristoma continuum, late expansum. Plica parietalis valida lateraliterque compressa et subtorta ; plica columellaris valida, plicae palatales tres : media validior.

Color fulvo-corneus. Peristoma albescens. Altit. 2 2/3, diam. 2 millim. : apertura 3 1/10 millim. alta, 3 1/2 millim. lata.

Coquille mince, opaque, profondément ombiliquée. Spire pyramidale, turriculée, obtuse au sommet, composée de 5 tours convexes séparés par une suture très profonde et ornés de stries décurrentes microscopiques, nombreuses et légèrement onduleuses. Dernier tour très faiblement ascendant à l'extrémité. Ouverture oblique, arrondie, armée de cinq plis. Péristome continu largement évasé.

Pli pariétal très fort, comprimé latéralement, un peu sinueux et moins immergé que les autres. Pli columellaire fort; plis palataux au nombre de trois : celui du milieu plus fort que les deux autres.

Coloration fauve cornée; péristome blanchâtre.

Habitat. — Haut-Tonkin (C[1] Messager).

Cette espèce est semblable au *Boysidia Gereti* par sa forme générale et par sa sculpture microscopique; mais elle en diffère par son ouverture plus ronde et par les plis qui la garnissent : ils sont plus forts, plus saillants et il en existe trois au lieu d'un seul sur la paroi interne du labre.

BOYSIDIA GERETI Bavay et Dautzenberg
(Pl. IX, fig. 5, 6, 7, 8)

Testa tenuis, subpellucida profundeque umbilicata. Spira pyramidata, turrita, apice obtuso. Anfr. 5-6 convexi, sutura valde impressa sejuncti, transversim subtiliter undulato striatuli ; ultimus haud ascendens. Apertura obliqua, transversim subrotundata et triplicata. Peristoma continuum lateque expansum. Plica columellaris immersa ; plica parietalis quam columellaris validior lateraliter compressa sed marginem haud attingens ; plica palatalis debilis, brevis et immersa.

Color pallide corneus. Peristoma et plicae albescentes.

Altit. 3 1/2, diam. maj. 2 7/10, min. 2 3/10, millim. ; apertura 1 1/3 millim. alta, 1 3/5 millim. lata.

Coquille mince, subpellucide, profondément ombiliquée. Spire pyramidale, turriculée, obtuse au sommet, composée de 5-6 tours convexes, séparés par une suture très profonde et ornés de stries décurrentes microscopiques nombreuses et légèrement ondulées. Dernier tour non ascendant. Ouverture obliquement arrondie, un peu

transversale, pourvue de trois plis. Péristome continu largement dilaté et étalé, non réfléchi au bord. Pli columellaire immergé, médiocre ; pli pariétal comprimé latéralement, plus fort et plus saillant que le pli columellaire, mais n'atteignant cependant pas le bord du péristome ; pli palatal faible, court et immergé.

Coloration d'un ton corné clair. Péristome et plis de l'ouverture blanchâtres.

Habitat. — Haut-Tonkin (Cl Messager).

CLAUSILIA AUREGANI Bavay et Dautzenberg
(Pl. IX, fig. 9, 10, 11)

1887. *Clausilia Fargesiana* Mabille (non Heude). Sur quelques Mollusques du Tonkin, *in* Bull. Soc. Malac. de France, IV, p. 111.

1899. *Clausilia Fargesiana* Bavay et Dautzenberg (non Heude). Descr. Coq. de l'Indo-Chine, *in Journal de Conchyliologie*, XLVII, p. 45, pl. II, fig. 6, 6a.

1902. *Clausilia Dautzenbergi* Möllend. Mss *in* Sykes (non L. Morlet). On tonkinese Clausiliae, *in* Proc. Malac. Soc. of. London, V, p. 191.

Testa sinistrorsa, solida, nitidula, imperforata, oblongo-fusiformis. Spira decollata. Anfr. superstites 6-7 convexiusculi confertim oblique tenuistriati, regulariter crescentes ac sutura parum impressa sejuncti. Anfr. ultimus inferne paululum attenuatus. Apertura verticalis, oblique subpiriformis. Peristoma remote duplicatum : internum, quam externum validius, continuum, crassum, expansum atque reflexum ; externum, si concha adversa fronte aspicitur, ab interno occultatum. Lamella supera valida, marginalis, introrsum attenuata ; lamella infera marginem haud attingens, crassa spiraliterque ascendens ; plicae columellares et subcolumellares nullae ; plica palatalis principalis debilis, profunde immersa et extus opa-

citate conspicua, plicae palatales secundariae duo breves, obliquae, extus quoque perspicuae lunellamque brevem et falciformem superantes.

Color castaneo-fuscus vel violaceo-fuscus; peristoma duplex album ; pars contigua anfractus ultimi pariter albescens.

Altit. 32, diam. 10 millim.; apertura 9 millim. alta, 8 millim. lata.

Coquille sénestre, solide, peu luisante, oblongue-fusiforme, imperforée, ne présentant qu'une indication de sillon ombilical. Spire tronquée. Les 6 ou 7 tours persistants sont légèrement convexes, croissent régulièrement et sont séparés par une suture linéaire peu accusée. Surface ornée de stries d'accroissement obliques, régulières et serrées. Dernier tour faiblement rétréci à la base. Ouverture verticale, obliquement subpyriforme. Péristome double : l'antérieur plus fort que le postérieur (dont il est séparé par un espace d'environ 2 millimètres), continu, épais, étalé, un peu détaché et réfléchi au bord ; le postérieur est complètement masqué par l'antérieur lorsqu'on regarde la coquille du côté de l'ouverture. Lamelle supérieure forte, marginale, atténuée dans le fond de l'ouverture; lamelle inférieure un peu immergée, forte, montant en spirale. Pas de plis columellaires ni subcolumellaires. Pli palatal principal faible, profondément immergé et visible par transparence sur la région dorsale du dernier tour. Deux plis palataux secondaires courts et obliques situés au-dessus d'une lunelle courte et falciforme. Ces plis de même que la lunelle sont indiqués sur la surface externe de la coquille par des traits blanchâtres.

Coloration d'un brun marron foncé ou d'un brun violacé. Péristomes blancs ainsi que l'espace qui les sépare et la portion terminale du dernier tour.

Habitat. — Entre Lang-Son et That-Khé.

Il n'est pas possible de conserver à cette espèce le nom de *Cl. Dautzenbergi* proposé par M. von Möllendorff, à

cause de l'existence d'une autre Clausilie du Tonkin décrite antérieurement sous le même nom par le Commandant L. Morlet. Nous sommes heureux de la dédier à M. le Dr Auregan, médecin de la marine, qui aida M. le Cl Messager dans ses recherches au Tonkin.

Le *Cl. Auregani* est remarquable par l'épaisseur de son test et par son péristome double. Il a beaucoup de rapports avec le *Cl. Fargesiana* Heude, avec lequel nous l'avions confondu à l'exemple de M. Mabille ; mais il diffère de cette espèce par son péristome plus épais, son dernier tour moins haut, sa coloration brune et non jaune-verdâtre, etc. M. Frühstorfer a recueilli des spécimens de cette espèce un peu plus ventrus et d'une coloration rouge clair.

Clausilia duella J. Mabille.
(Pl. IX, fig. 12, 13, 14)

1887. *Clausilia duella* Mabille. Sur quelques Mollusques du Tonkin, *in* Bull. Soc. Malac. de France, IV, p. 115.
1899. *Clausilia duella* Mab. Bavay et Dautzenberg. Descr. de Coq. de l'Indo-Chine, *in Journ. de Conch.*, XLVII, p. 46.

La diagnose originale de cette espèce ayant été établie par M. J. Mabille d'après un spécimen unique et un peu aberrant, peut donner lieu à une certaine confusion. Cet exemplaire type qui nous a été obligeamment montré par M. Mabille est de taille faible et ne possède pas le denticule qui existe chez tous les spécimens rapportés par M. le Cl Messager et qui est même parfois double. Ce denticule n'est représenté dans le type que par un léger épaississement. De plus, les plis palataux qui sont bien visibles par transparence chez les spécimens de M. Messager ne se voient guère chez le type.

Dans ces circonstances, il nous a semblé utile de publier

ici une description plus complète et plus précise qui a été faite par notre savant confrère M. Ancey :

Testa imperforata, oblongo subcylindracea, truncata, ad apicem leviter attenuata, solida, subnitida, sub lente irregulariter et oblique striati, striis pone suturam plerumque ramosis. Anfr. superstites 7, superiores convexiusculi, inferi fere plani, sutura lineari simplicique discreti, ultimus cylindraceo-oblongus, basi attenuatus, haud dilatatus, dorso non cristatus sed striis profundis incisis, ad basim confluentibus sculptus. Apertura vix obliqua, integra, oblonga, sursum ad sinulum valde angulato-attenuata. Peristoma continuum, solutum, obtusum, anguste incrassatum et expansiusculum, reflexum, extus duplicatum. Lamella supera magna prominens, fere verticalis, cum plica principali, longissima, marginem attingente, sinulum ovalem fere clausum efformans; Lamella infera initio subflexa, postea oblique et spiraliter intrans, incrassata, supera intus approximata, subcolumellaris magna, obliqua, conspicua, marginem tamen haud attingens. Plica principalis longissima, extus emersa, secundariae 3 minores quarum 2 primae obliquae, infera autem parva, lamelliformis, inferne longe biramosa. Praeterea plicae 2 in palato observantur, quarum infera parum prominens, supera autem valida ; plicae principali parallela, in ipso peristomate denticulum simulans, plerumque a plica sejunctus.

Color castaneus, vel pallide fulvus. Peristoma albescens (Ancey).

Altit. 22, diam. 5 millim.; apertura 5 1/2 millim. alta, 4 millim. lata.

Coquille imperforée, oblongue, subcylindrique, tronquée, légèrement atténuée vers le haut, solide, un peu luisante, ornée de stries obliques fines et irrégulières qui sont le plus souvent ramifiées près de la suture. Sept tours persistants : les supérieurs un peu convexes, les inférieurs presque plans, séparés par une suture simple, linéaire; le dernier cylindrique, oblong, atténué à la base,

non dilaté, ne présentant pas de crête sur sa partie dorsale; mais marqué dans cette région de stries profondes et confluentes à la base. Ouverture à peine oblique, entière, oblongue, fortement atténuée et anguleuse dans le haut, vers le sinus. Péristome continu, détaché, obtus, étroitement épaissi et un peu évasé, réfléchi et doublé en dehors. Lamelle supérieure grande, proéminente, presque verticale, formant avec le pli principal très long et qui atteint le bord du péristome, un sinus ovale, presque clos; lamelle inférieure d'abord un peu flexueuse, puis oblique, montant en spirale, épaissie et se rapprochant, vers le haut, de la lamelle supérieure; lamelle subcolumellaire grande, oblique, bien visible, n'atteignant cependant pas le bord du péristome. Pli principal très long, émergé; trois plis secondaires plus petits, dont les deux premiers obliques; l'inférieur petit, lamelliforme, longuement bifurqué à sa partie inférieure. On observe en outre deux plis sur la paroi palatale : l'inférieur peu proéminent, le supérieur fort, parallèle au pli principal et terminé, sur le péristome, par un denticule, la plupart du temps séparé du pli.

Coloration brun-marron ou fauve clair; péristome blanc-livide.

Habitat. — Long-Phoi (C[1] Messager).

L'absence de denticule sur le péristome, sa présence ou sa duplicature, ne paraissent constituer que des variations individuelles. On peut néanmoins reconnaître deux variétés; l'une d'une coloration fauve claire, l'autre d'un brun-marron. Chez cette dernière, la taille est plus forte, le denticule a une tendance à se doubler et le péristome est plus nettement dédoublé.

SPIRAXIS PILSBRYI, Ancey
(Pl. IX, fig. 15, 16)

Testa subsolida, imperforata, elongato turrita, parum micans. Spira valde producta, longeque attenuata, apice magno et obtuso. Anfr. 11 convexiusculi : primi laevigati, ceteri striis longitudinalibus confertis, parum obliquis, irregularibus et ad suturam plicosis ornati. Sutura impressa et propter plicas lacerata. Anfr. ultimus oblongus, basi subattenuatus. Apertura distincte obliqua, oblonga, superne attenuata, marginibus remotis calloque nitido junctis. Columella initio arcuata, postea incrassata et verticaliter truncato-plicata. Labrum arcuatum, acutum sed crassiusculum, attamen haud labiatum.

Color virescente corneus (Ancey).

Altit. 33 ; diam. 8 millim. ; apertura 7 millim. alta, 5 millim. lata.

Coquille assez solide, imperforée, allongée, turriculée, médiocrement luisante. Spire très élevée et atténuée, à sommet grand et obtus, composée de 11 tours légèrement convexes : les premiers lisses, les autres ornés de stries longitudinales peu obliques et se transformant en plis sous la suture qui est bien accusée. Dernier tour oblong, faiblement atténué à la base. Ouverture bien oblique, assez haute, atténuée et anguleuse au sommet. Bords écartés, reliés par une callosité luisante, appliquée. Columelle arquée dans le haut, épaissie et un peu tordue à la base qui se termine par une troncature presque verticale. Labre arqué, aigu, légèrement épaissi, mais non marginé.

Coloration d'un fauve corné un peu verdâtre.

Habitat. — Bac-Kan et That-Khé (C[1] Messager).

Cette espèce se distingue du *Spiraxis permira* par sa forme plus cylindrique, plus étroitement allongée, son ouverture moins haute et son péristome moins épais.

SPIRAXIS PERMIRA, Ancey
(Pl. IX, fig. 17, 18, 19, 20)

Testa solida, imperforata, elongato-turrita, oleoso-micans. Spira regulariter conoideo attenuata, apice obtuso. Anfr. 10 regulariter crescentes, sutura impressa sejuncti : primi laevigati, ceteri striis incrementi obsoletis, ad suturam vero distinctioribus ornati. Anfr. ultimus haud ascendens, infra attenuatus. Apertura distincte obliqua, irregulariter ovalis, utrinque angustata, superne angulata. Columella crassa, paululum arcuata, deinde contorto-plicata, fere verticaliter truncata et cum basi angulum efformans. Labrum incrassatum, obtusum, subpatulum, marginibus remotis, callo valido adnatoque junctis.

Color virente-corneus ; apice paululum pallidiore ; peristoma album (Ancey).

Altit. 32, diam. 10 millim. ; apertura 10 millim. alta, 7 millim. lata.

Coquille solide, imperforée, peu luisante, allongée, turriculée. Spire élevée, régulièrement atténuée, obtuse au sommet, composée de 10 tours convexes croissant régulièrement et séparés par une suture bien accusée. Tours embryonnaires lisses ; les suivants ornés de stries d'accroissement obsolètes, mais un peu plus visibles sous la suture, Les tours supérieurs sont plus convexes que les inférieurs qui sont plano-convexes. Dernier tour non ascendant à l'extrémité, atténué à la base. Ouverture oblique, régulièrement ovale, rétrécie aux deux extrémités, anguleuse dans le haut. Bords non convergents, reliés par une callosité appliquée. Columelle épaisse, un peu arquée, tordue et tronquée presque verticalement à la base où elle forme un angle avec le bord basal. Labre arqué, épaissi à l'intérieur, un peu évasé.

Coloration fauve cornée un peu plus claire au sommet. Péristome blanc.

Habitat. : That Khé (C[1] Messager).

Cette espèce se rapproche beaucoup du *Sp. mira* Gredler (Jahrb. der deutschen Malakoz. Gesellschaft, 1894, p. 146, pl. 3, fig. 3), du Hunan ; mais son ouverture est plus ample, sa columelle moins arquée, moins brusquement tronquée, etc.

Var. **multiplicata** Ancey.
(Pl. IX, fig. 21, 22).

Habitat. Phi-Mi (C[1] Messager).

Diffère du type par sa surface beaucoup plus fortement striée ou plutôt plissée longitudinalement.

Prosopeas macilentum Ancey.
(Pl. IX, fig. 23, 24).

Testa fragilis, subpellucida, nitida, subulata, angustissime ac fere verticaliter subrimata, sub lente striis incrementi confertis arcuatisque sculpta. Spira longa, paulatim attenuata, apice obtuso, sat magno et laevigato. Anfr. 10 plano-convexi, sat rapide crescentes, sutura impressa, minutissime et parum regulariter crenulata sejuncti. Anfr. ultimus cylindraceo-oblongus, basi attenuatus, haud ascendens. Apertura verticalis, oblonga, superne et inferne angustata, basi recedens. Columella vix arcuata, subincrassatula, usque ad aperturae basim prolongata, haud truncata. Margo columellaris elongatus et supra rimam anguste dilatatus. Labrum acutum antice rotundatum et productum.

Color pallide griseo-corneus (Ancey).

Altit. 15 1/4, diam. 3 1/4 millim.; apertura 4 millim. longa, 2 millim. lata.

Coquille fragile, subpellucide, luisante, subulée, pourvue d'une fente ombilicale très étroite et presque verticale. Surface ornée de stries d'accroissement nombreuses et arquées. Spire élevée s'atténuant graduellement jusqu'au sommet qui est obtus, un peu renflé et lisse. Dix tours de spire plano convexes, croissant assez rapidement, séparés par une suture bien accusée, délicatement et peu régulièrement crénelée. Dernier tour allongé, subcylindrique, atténué à la base, non ascendant. Ouverture verticale, oblongue, rétrécie au sommet et à la base, rétractée vers le bas. Columelle à peine arquée, légèrement épaissie, prolongée jusqu'à la base de l'ouverture, non tronquée. Bord columellaire étroitement réfléchi au dessus de la fente ombilicale. Labre simple, tranchant.

Coloration d'un fauve corné pâle.

Habitat. Bac-Kan (Cl Messager).

Cette espèce est surtout remarquable par sa forme subulée, très allongée.

Diplommatina Balansai L. Morlet.

1886. *Diplommatina* (*Palaina*) *Balansai* L. Morlet. Diagn. Moll. terr. et fluv. du Tonkin, p. 5.

1886. *Diplommatina* (*Palaina*) *Balansai* L. Morlet. Coq. rec. au Tonkin par Jourdy, *in* Journ. de Conch. XXXIV, p. 261, 284, pl. XIII, fig. 1, 1a 1b.

Habitat. Haut-Tonkin (Cl Messager) ; Haïphong (Dorr.), les parois des grottes calcaires de la montagne de l'Eléphant, sur les stalactites (Jourdy).

Var. **robusta** Bavay et Dautzenberg.
(Pl. X, fig. 1, 2, 3, 4).

Habitat. Haïphong (Dorr.); Haut-Tonkin (Cl Messager).

Cette variété est plus grande et beaucoup plus large en proportion que le type (haut. 3,8 millim., diam. 2, 1 mill., au lieu de : haut. 3 millim., diam. 1,3 mill.), l'avant-dernier tour est très renflé et dépasse sensiblement le dernier en largeur, son ouverture est plus ample, entourée d'un péristome plus épais et plus dilaté.

On serait disposé, en ne regardant que les formes extrêmes, à les considérer comme appartenant à des espèces différentes ; mais l'examen d'une série importante démontre clairement que toute séparation serait arbitraire, aussi bien pour la var. *robusta* que pour les suivantes.

Var. **elata** Bavay et Dautzenberg
(Pl. X, fig. 7, 8).

Habitat. Haut-Tonkin (Cl Messager).

Plus grande et beaucoup plus allongée que le type (haut. 4, 5 millim. ; diam. 1, 8 millim.), cette variété ne présente qu'un renflement à peine sensible de l'avant-dernier tour.

Var. **intermedia** Bavay et Dautzenberg
(Pl. X, fig. 5, 6).

Habitat. Haïphong (Dorr.) ; Haut-Tonkin (Cl Messager).

Intermédiaire entre les deux variétés précédentes, celle-ci est plus courte et a l'avant-dernier tour plus dilaté que la var. *elata*, tandis qu'elle est plus allongée et a l'avant-dernier tour moins dilaté que la variété *robusta* (haut. 4 millim., diam. 2 millim.).

DIPLOMMATINA BELONIS von Möllendorff.
(Pl. X, fig. 9, 10, 11, 12).

1900. *Diplommatina Belonis* VON MÖLLENDORFF, zur Binnenmollusken-Fauna Annams III, *in* Nachrichtsblatt der deutschen Malakozoologischen Gesellschaft, p. 137.

Habitat. Haut-Tonkin (Cl Messager).

Cette espèce, qui n'a pas encore été figurée, est remarquable par sa forme élancée, son avant-dernier tour très renflé et ses costules longitudinales bien développées, espacées et presque verticales.

Les spécimens du Haut-Tonkin, rapportés par M. le Cl Messager, ne diffèrent de ceux de Tourane, décrits par M. von Möllendorff, que par leur taille plus forte et qui atteint parfois 3,6 millim. de hauteur (au lieu de 2,4 millim.).

DIPLOMMATINA DEBILIS Bavay et Dautzenberg.
(Pl. X, fig. 13, 14).

Testa parva, dextrorsa, solidula, imperforata, elongato turrita. Anfr. 8 convexi, sutura valde impressa sejuncti, regulariter crescentes, anfr. penultimo quam ultimo vix tumidiore. Anfr. primi leves, ceteri costis longitudinalibus angustis, sat remotis, arcuatis perparumque obliquis ornati. Apertura subcircularis ad basim recedens. Peristoma continuum, incrassatum brevissimeque reflexum. Columella dente vix conspicuo armata. Labrum extus duplicatum (externum ab interno recedens).

Color pallide fulvus.

Altit. 2 1/3, diam. 4/5 millim.; apertura 1/2 millim. alta, 3/5 millim. lata.

Coquille de petite taille, dextre, relativement solide,

imperforée, allongée, turriculée. Spire très élevée, composée de 8 tours bien convexes, croissant régulièrement et séparés par une suture très accusée. Avant-dernier tour à peine plus renflé que le dernier. Tours embryonnaires lisses; les autres ornés de costules longitudinales étroites, assez espacées, un peu arquées, presque perpendiculaires. Ouverture subcirculaire rétractée à la base. Péristome continu, un peu épaissi et très étroitement réfléchi. Bord columellaire pourvu d'un pli à peine visible. Labre arqué dédoublé du côté externe.

Coloration d'un fauve clair uniforme.

Habitat. Bac-Kan (C[l] Messager).

Espèce remarquable par sa petite taille, sa forme turriculée et son péristome dédoublé.

DIPLOMMATINA (SINICA) MESSAGERI Ancey
(Pl. XI, fig. 1, 2).

Testa solidula, parum nitida, imperforata, ovata et medio ventricosa. Anfr. 6 1/2 sutura impressa sejuncti : primi leves, sequentes confertim subobliqué et minutissime costulati. Costulae in dorso penultimi et in ultimo anfr. evanescentes. Spira ventrosa, supra conico-attenuata. Anfr. penultimus ad dorsum et sinistrorsum pertumidus ; ultimus valde attenuatus et longiuscule ad aperturam ascendens. Apertura verticalis, ad basim attamen tantisper subrecedens et angulis duobus armata. Columella recta, plicam obliquam validam et intrantem praebet. Peristoma duplicatum ad basim biangulatum : internum incrassatum, callum nitidum in ventrem complanatum anfr. ultimi effusum marginesque jungentem emittit; externum horizontaliter patens.

Color pallide corneus. Peristoma paullo pallidior (Ancey).

Altit. 3 1/2 diam. 2 1/3 millim. ; apertura, cum peristomate, 1 4/5 millim. alta, 1 9/10 millim. lata.

Coquille assez solide, peu luisante, imperforée, de forme ovale, ventrue au milieu. Spire conique, atténuée au sommet, composée de 6 1/2 tours convexes, séparés par une suture bien accusée Tours embryonnaires lisses, les suivants ornés de costules nombreuses un peu obliques et très délicates. Ces costules disparaissent sur la région dorsale de l'avant-dernier tour ainsi que sur le dernier. Avant-dernier tour très renflé du côté dorsal et à gauche. Dernier tour très atténué, ascendant vers l'ouverture. Ouverture verticale ; mais cependant un peu rétractée à la base, arrondie dans le haut et présentant, dans le bas, deux angles saillants, situés, l'un à la base de la columelle, l'autre vers le milieu du bord basal. Columelle verticale, pourvue d'un pli oblique, fort et profondément pénétrant. Péristome double : l'interne épais et s'étalant sur la région ventrale du dernier tour en une callosité luisante nettement limitée ; l'externe dilaté horizontalement.

Habitat. Bac-Kan et That-Khé, H[t]-Tonkin (C[l] Messager).

Cette curieuse espèce se distingue par son avant-dernier tour remarquablement renflé ainsi que par les angles de son péristome. Mais il convient de remarquer que l'angle du bord basal s'atténue chez certains exemplaires et devient même parfois obsolète.

Diplommatina granum Bavay et Dautzenberg
(Pl. XI, fig. 3, 4).

Testa dextrorsa, solidula, imperforata, ovato-pupoidea. Spira conoidea. Anfr. 6 convexiusculi, sutura parum impressa sejuncti regulariterque crescentes ; penultimus quam ultimus paululum tumidior. Anfr. primi leves, ceteri longitudinaliter tenuissime confertim costulati. Apertura rotundata ; peristoma duplicatum : internum callosum et continuum ; externum dilatatum, ad columellae basim angulatum et a pariete

columellari emarginatum. Margo columellaris rectus, dentem validum emittit.

Color pallide fulvus ; peristoma albescens.

Altit. 3, diam. 2 millim. ; apertura 1 2/5 millim. alta, 1 2/5 millim. lata.

Coquille dextre, assez solide, imperforée, de forme ovale-pupoïde. Spire conoïde, assez acuminée au sommet, composée de 6 tours un peu convexes, séparés par une suture peu profonde, croissant régulièrement : l'avant-dernier à peine plus renflé que le dernier. Tours embryonnaires lisses, les autres ornés de costules extrêmement délicates, nombreuses et visibles seulement sous un fort grossissement. Ouverture arrondie. Péristome double : l'interne calleux, continu ; l'externe dilaté, anguleux à la base de la columelle. Bord columellaire vertical pourvu d'une forte dent trigone.

Coloration d'un jaune pâle ; péristome blanchâtre.

Habitat. Haut-Tonkin (Cl Messager).

Cette espèce a une certaine ressemblance avec le *D. Messageri* : elle est de même taille et sa sculpture est aussi délicate ; mais tandis que les costules disparaissent sur le dernier tour du *Messageri*, elles persistent sur ce tour chez le *granum*. L'avant-dernier tour, qui est à peine plus renflé que le dernier tour chez le *granum*, l'est au contraire extrêmement chez le *Messageri*. Enfin, le contour externe du péristome est polygoné chez le *Messageri* tandis qu'il est arrondi chez le *granum*.

En comparant le *D. granum* au *D. Lemyrei*, on remarque qu'il est plus petit, plus pupoïde, plus trapu, que sa spire est plus courte et a un tour de moins, que ses tours sont moins convexes, plus hauts, etc.

Diplommatina Lemyrei Bavay et Dautzenberg.
(Pl. XI, fig. 5, 6.)

Testa dextrorsa, solidula, imperforata, elato-turbinata. Spira conica, apice paululum attenuato et subacuto. Anfr. 7, convexi, sutura impressa sejuncti : primi leves, ceteri oblique dense ac subtiliter costulati. Anfr. penultimus quam ultimus vix tumidior. Apertura rotundata. Peristoma duplicatum : internum continuum, callosum ac prominens ; externum expansum et subreflexum, a pariete columellari late emarginatum. Columella recta plicam intrantem validam emittit.

Color pallide corneus ; peristoma albidum.

Altit. 4, diam. 2 millim. ; apertura 1 1/2 millim. alta, 1 1/4 millim. lata.

Coquille dextre, assez solide, imperforée, turbinée. Spire élevée, conique, un peu atténuée au sommet, composée de 7 tours convexes, séparés par une suture bien accusée. Tours embryonnaires lisses, les suivants ornés de costules obliques nombreuses. Avant-dernier tour à peine plus renflé que le dernier. Ouverture arrondie. Péristome double : l'intérieur calleux, continu, un peu saillant, l'extérieur dilaté est très légèrement interrompu par la paroi columellaire et se termine à la base de la columelle par un prolongement anguleux. Columelle verticale, pourvue d'un pli pénétrant bien développé.

Coloration cornée claïre ; péristome blanchâtre.

Habitat. That-Khé (C[1] Messager).

Nous prions M. Le Myre de Villers, d'accepter la dédicace de cette forme qui est caractérisée par sa spire régulièrement conique et sa sculpture très peu accusée.

Diplommatina aesopus Bavay et Dautzenberg.
(Pl. XI, fig. 7, 8).

Testa dextrorsa, solidula, anguste rimata, pupæformis.

Spira obtusissima. Anfr. 5 convexi, costis longitudinalibus lamellosis remotis arcuatisque ornati : primi regulariter crescentes ; ultimus deflexus et alte ascendens penultimum fere omnino obtegit. Apertura ampla et circularis. Peristoma duplicatum : internum continuum et callosum ; externum a pariete columellari late emarginatum, alibi expansum et incrassatum. Columella arcuata, edentula ; labrum arcuatum.

Color hyalino-albidus ; peristoma album et opacum.

Altit. 3 1/2, diam. 2 1/2 millim. ; apertura 1 1/2 millim. alta, 1 1/2 millim. lata.

Coquille dextre, assez solide, pourvue d'une légère fente ombilicale, de forme pupoïde très courte. Spire très obtuse au sommet, composée de 5 tours convexes ; les premiers croissent régulièrement ; mais le dernier est fortement dévié et remonte de manière à envelopper presque complètement l'avant-dernier. Surface ornée de costules longitudinales étroites, lamelliformes, arquées, assez espacées. Ouverture ample, circulaire, péristome double : l'interne continu calleux, l'externe largement interrompu par le bord columellaire, épaissi et dilaté sur le reste de son étendue. Columelle arquée, sans pli ; labre bien arrondi.

Coloration d'un blanc subhyalin uniforme ; péristome blanc opaque.

Habitat. That-Khé (C[t] Messager).

Le *D. aesopus* est remarquable par sa forme pupoïde, obtuse, ainsi que par son dernier tour dévié et très ascendant.

HELICOMORPHA SCALARIOIDES Bavay et Dautzenberg.
(Pl. XI, fig. 9, 10, 11, 12).

Testa dextrorsa, parva, tenuis, pellucens, turbinata, sat late ac pervie umbilicata. Spira parum elata, apice obtuso.

Anfr. 5 : primi leves, lateraliter devexi (heterostrophes), ceteri convexi sutura impressa sejuncti et costis longitudinalibus lamelliformibus eleganter regulariterque ornati. Apertura circularis. Peristoma duplicatum : internum continuum ac prominens ; externum tenue breviter expansum et versus umbilicum delibatum. Operculum testaceum circulare, multispiratum, nucleo centrali, costulis spiralibus parum conspicuis ornatum.

Color hyalino-albidus.

Altit. 3, diam. 2 3/4 millim. ; apertura 1 1/2 millim. alta, 1 1/2 millim. lata.

Coquille dextre, petite, mince, transparente, turbinée, pourvue d'un ombilic bien ouvert et très profond. Spire peu élevée, obtuse au sommet, composée de cinq tours convexes, étagés, séparés par une suture profonde. Tours embryonnaires lisses, couchés latéralement par rapport à l'axe d'enroulement des tours suivants (hétérostrophes). Tours normaux ornés de côtes lamelliformes, faibles et nombreuses sur les premiers, mais s'écartant et devenant graduellement fortes et élevées sur les derniers. Ouverture circulaire. Péristome double : l'interne continu et un peu saillant ; l'externe mince, étroitement étalé et échancré par le dernier tour. Opercule testacé circulaire, translucide, multispiré, à nucléus central : chaque tour est bordé d'une petite crête.

Coloration blanche transparente, uniforme.

Habitat Haut-Tonkin, rare (C[l] Messager).

Ne pouvant faire entrer cette espèce d'une manière satisfaisante dans aucun des genres de Cyclophoridés connus, nous proposons pour elle le nouveau genre *Messageria*, caractérisé par une coquille dextre, à tours embryonnaires inclinés sur l'axe et à tours normaux ornés d'une sculpture lamelleuse, rappelant celle des *Scalaria*. Ce genre trouvera sa place dans le voisinage du g. *Diplommatina*. Il rappelle, en effet, certaines espèces sénestres

du sous-genre *Palaina* (*Dipl. Quadrasi* v. Möll., *D. saxicola* v. Möll.) qui possèdent également un embryon hétérostrophe et une sculpture lamelleuse ; mais il s'en éloigne nettement par sa coquille dextre et par l'accroissement régulier des tours, sans aucune atténuation du dernier ni aucun renflement de l'avant-dernier.

PUPINA BRACHYSOMA Ancey
(Pl. X, fig. 15, 16).

Testa tenuis, nitidissima, abbreviata, ovato-subcylindrica; spira globoso-ovata, supra conoideo-attenuata, obtusula. Anfr. 5 vix convexiusculi, sutura callosa, parumque distincta sejuncti ; ultimus perparum distortus, antice breviter ascendit. Regio ventralis vix complanata. Apertura circularis. Peristoma obtusatum, subincrassatum, basi antrorsum porrectum, superne recendens, in anfr. penultimum levissime prolongatum, cum lamella parietali crassa et triangulari, sinulum ovalem supraque apertum efficit. Canalis basalis valde obliquus, longiusculus, a lingua columellari valida limitatus, extus in foramen oblongum desinit.

Color pallide rufescens ; peristoma albidum (Ancey).

Altit. 5 1/2, diam. 4 millim.; apertura vix 2 millim. alta, 2 millim. lata.

Coquille mince, un peu transparente, très luisante, ovale-subcylindrique. Spire conoïde, atténuée au sommet, composée de 5 tours légèrement convexes, séparés par une suture calleuse peu distincte. Dernier tour grand, peu dévié, remontant très brièvement à l'extrémité; région ventrale à peine aplatie. Ouverture circulaire un peu protractée à la base. Columelle arquée, pourvue, dans le haut, d'une callosité triangulaire saillante, limitant, avec le sommet du labre, un sinus ovale et, dans le bas, d'une callosité linguiforme triangulaire bien développée, qui borde un

canal basal oblique et se prolongeant en arrière, où il se termine par une échancrure ovale bordée d'une crête. Labre bien arrondi, faiblement épaissi.

Coloration d'un ton corné rougeâtre clair et subhyalin. Péristome blanchâtre.

Habitat. Haut-Tonkin (C[l] Messager).

Genre Platyrhaphe von Möllendorff

Ce groupe, établi d'abord comme une section du genre *Cyclotus* (v. Möllendorff. Die Landschnecken-Fauna der Insel Cebu *in* Bericht der Senkenberg. Naturf. Ges. in Frankfurt a. M., 1890, p. 267), a été élevé par son auteur et par M. Kobelt au rang de genre en 1897 dans leur important catalogue des *Pneumonopoma* actuels (Nachrichtsblatt der deutschen Malakoz, Ges., p. 115).

La valeur du genre *Platyrhaphe* se trouve confirmée par l'existence d'un caractère qui n'avait pas été remarqué et qui nous paraît bien autrement important que les autres sur lesquels le groupe a été fondé. Nous avons, en effet, en examinant la plupart des 30 espèces citées par MM. Kobelt et Möllendorff, constaté la présence d'un petit canal aérifère aplati, logé dans l'épaisseur du test de la région suturale, qu'il suit en remontant très haut, sans que rien décèle sa présence à l'extérieur de la coquille. Ce canal se termine dans l'intérieur de l'ouverture, un peu en arrière du bord, en un pore ovale.

De plus, toutes les espèces dont nous avons pu observer des spécimens frais, ont la coquille ainsi que l'opercule recouverts d'une couche de terre agglutinée, très adhérente. Chez certaines d'entr'elles, telles que *P. leucacme*, *Lowi*, *hunanus*, *latecostatus*, cette enveloppe terreuse est très épaisse et forme sur les tours de véritables carènes : ces coquilles ont alors l'aspect de certains fourreaux de

larves d'insectes, tels que ceux des « *Helicopsyche* », les tours embryonnaires seuls restant à découvert.

Nous croyons pouvoir déduire de ces faits que l'habitude d'enduire leur coquille d'humus agglutiné existe chez toutes les espèces du genre *Platyrhaphe* et qu'elle est liée à la présence du canal aérifère dissimulé dans le test. Dans ces conditions nous proposons de compléter comme suit la diagnose du genre :

« *T. parva, unicolor, plerumque lutescens, spiraliter lineo-* « *lata, sutura profunda, peculiariter applanata, plerumque* « *rudius striata, apex mamillaris, anfractus ultimus saepe* « *subsolutus.* (Von Möllendorff.) — *Testa humo plus minusve copiose induta, canali ærifero tenui, complanato, in pariete forato, sub suturam condito, longe spiraliter ascendente et prope aperturam in porum apertum desinente munita.*

PLATYRHAPHE SORDIDA Pfeiffer.
(Pl. XI, fig. 13, 14)

1855. *Cyclostoma* (*Cyclotus*) *sordidum* PFEIFFER, Proc. Zool. Soc. of. London, p. 103.
1863. *Cyclotus sordidus* Pfr. REEVE, Conch. Icon, pl. IX, fig. 52.

Cette espèce n'ayant été que fort incomplètement décrite par Pfeiffer et par Reeve, nous croyons utile d'en préciser ici la diagnose.

Testa solidula, profunde umbilicata, conoideo-depressa, costulis longitudinalibus tenuissimis, prope suturam vero magis conspicuis ac liris spiralibus confertis tenuissime sculpta, Anfr. 4 1/2 convexi : primi mamillati ac oblique impositi ; ceteri celeriter accrescentes suturaque impressa sejuncti. Anfr. ultimus paululum descendens ac vix dilatatus. Testa epidermide tenui induta humoque adhaerente obducta.

Apertura rotundata, subobliqua. In aperturae fauce tubulus compressus, suturam sequens, conspicitur. Peristoma integrum, subincrassatum et ad suturam paululo inflexum.

Color, sub epidermide pallide lutescente sordide albus. Operculum ignotum.

Diam. maj. 9 ; min. 8 ; altit. 7 1/2 millim.

Coquille assez solide, profondément ombiliquée, conoïde, déprimée, ornée de costules longitudinales très faibles ; mais un peu plus développées et légèrement lamelleuses à proximité de la suture, ainsi que de cordons décurrents nombreux, extrêmement délicats et visibles seulement à l'aide de la loupe. Spire médiocrement élevée, composée de 4 1/2 tours. Tours embryonnaires formant un mamelon saillant, posé un peu obliquement par rapport à l'ensemble des tours suivants. Ces derniers croissent rapidement et sont séparés par une suture bien accusée mais pas très profonde. Dernier tour très peu descendant à l'extrémité et très faiblement dilaté. Ouverture arrondie assez oblique, très légèrement infléchie au niveau de la suture. Péristome double peu épais. On observe dans l'intérieur de l'ouverture un tube aplati qui suit la suture. Opercule inconnu. Coloration d'un blanc sale uniforme, sous un épiderme jaunâtre. La surface est, de plus, recouverte d'une couche d'humus adhérente.

Habitat. Haut-Tonkin (C[l] Messager).

PLATYRHAPHE LEUCACME v. Möllendorff.
(Pl. XI, fig. 15, 16).

1901. *Plathyraphe leucacme* MÖLLENDORFF, Nachrichtsblatt der deutschen Malakozoologischen Gesellschaft, p. 80.

« *T. late et aperte umbilicata, depresse turbinata, solidula,*
« *sat distanter costulato-striata, luteo-cornea, opaca. Spira*

« *gradata apice mucronato, obliquo, glabro, albido. Anfr.* « *5 teretes, ad suturam profunde impressam plicatuli, ultimus sat descendens, ad aperturam brevissime solutus.* « *Apert. valde obliqua, circularis ; peristoma brevissime* « *expansum, haud labiatum, superne breviter excisum. Operculum normale, extus valde concavum, anfractus lamellis* « *membranaceis fragilibus convergentibus muniti.* » (v. Möllendorff).

In aperturae fauce tubulus compressus, suturam sequens, conspicitur. Tota testa crusta humi crassa et bicarinata obtecta. Operculum quoque humo extus indutum.

Diam. maj. 10, min. 8 ; altit. 7 millim.

Coquille largement ombiliquée, de forme turbinée déprimée. Spire peu élevée, composée de 4 1/2 — 5 tours convexes : les deux premiers, formant le nucléus embryonnaire, sont ornés de stries décurrentes très délicates et disposés en forme de mamelon saillant, placé un peu obliquement par rapport à l'ensemble des tours suivants. Ces derniers, bien convexes, croissent rapidement et présentent des plis longitudinaux plus nombreux et plus développés à proximité de la suture. Suture assez profonde. Dernier tour descendant et légèrement dilaté. L'ouverture est circulaire et son plan est oblique par rapport à l'axe de la coquille ; elle présente une légère inflexion au niveau de la suture. Péristome continu, légèrement épaissi, surtout du côté du labre, et très faiblement évasé. On observe dans l'intérieur de l'ouverture un tube aplati qui suit la suture.

Test d'un blanc sale recouvert d'un épiderme fauve. Une couche d'humus très épaisse et présentant deux carènes décurrentes, recouvre les trois derniers tours.

Opercule concave du côté externe et muni d'une lame spirale très mince et fragile, très élevée sur les tours de la périphérie : il en résulte que l'opercule semble pourvu d'un large anneau marginal saillant, entourant une

cavité infundibuliforme. L'opercule, de même que la surface de la coquille, est revêtu d'une épaisse couche d'humus.

Après la mort du Mollusque, la coquille se dépouille d'abord de son enduit terreux ; sa surface est alors uniformément salie par une mince couche de terre adhérente. Plus tard, l'épiderme tombe à son tour et la coquille reste nue et blanchâtre. Dans cet état, elle a un aspect fort différent de celui qu'elle présentait alors qu'elle était habitée par le Mollusque. L'opercule se modifie également : sa lame spirale tombe et l'on ne voit plus qu'une trace aréolée qui en indique la place.

Habitat. Haut-Tonkin (C[1] Messager).

PLATYRHAPHE VATHELETI Bavay et Dautzenberg.
(Pl. XI, fig. 17, 18).

Testa solidula, profunde umbilicata, turbinato-depressa, costulis longitudinalibus irregularibus lirisque transversis ornata. Anfr. 4 1/2 convexi : primi 2 mamillati et oblique impositi ; ceteri sutura impressa sejuncti, sat lente crescentes. Anfr. ultimus parum descendens et subdilatatum. Apertura obliqua, rotundata, ad suturam subangulata sed haud inflexa. Peristoma continuum, simplex, haud effusum nec incrassatum.

Color sub epidermide lutescente humoque induto sordide albus, versus apicem vero fuscescens. Operculum extus spiraliter sculptum et areolatum, humoque indutum.

Diam. maj. 6 ; min. 5 ; altit. 4 millim.

Coquille de petite taille, assez solide, profondément ombiliquée, de forme turbinée-déprimée, ornée de costules longitudinales irrégulières et de cordons décurrents nombreux. Spire composée de 4 1/2 tours convexes : les deux premiers qui composent l'embryon, forment un mamelon saillant, assez luisant et posé obliquement par rapport aux tours suivants. Ceux-ci, séparés par une

suture bien marquée, croissent assez lentement. Le dernier descend fort peu et est à peine dilaté. Ouverture oblique, circulaire, un peu anguleuse mais non échancrée au niveau de la suture. Péristome continu, non évasé ni épaissi.

Coloration d'un blanc sale, passant graduellement au brun-marron vers le sommet. Epiderme jaunâtre recouvert d'un enduit terreux. Opercule orné, sur sa face externe, d'une ligne spirale élevée, mais non lamelleuse, et de nombreuses stries rayonnantes arquées qui partagent la surface en nombreux petits losanges dont les dimensions s'accroissent du centre à la périphérie. La surface de l'opercule est revêtue d'un enduit terreux.

Habitat. Baie d'Along, Tonkin.

Cette espèce a été récoltée par feu l'abbé Vathelet, aumônier de la marine.

A. B. et Ph. D.

BIBLIOGRAPHIE

Manual of Conchology, Structural and Systematic, with illustrations of the Species, by **George W. Tryon Jr.,** continuation by (Manuel de Conchyliologie structurale et systématique, avec les figures des espèces, par George W. Tryon Jr., continué par) **H. A. Pilsbry**. — Série II : Pulmonata. — Parties LIX et LX.

Partie LIX (1). — M. Pilsbry poursuit, dans ce nouveau fascicule de sa belle publication, la description du genre *Urocoptis* Beck.

L'examen du 1er sous-genre, *Urocoptis s. str.*, comprenant des espèces de la Jamaïque, se continue, pour la 2e section, *Urocoptis s. str.*, par l'étude du groupe de l'*U. cylindrus* Chemn. et du groupe de l'*U. nobilior* C. B. Ad., et se termine par celle d'une 3e section, *Bactrocoptis* Pils., à coquille de petite taille avec axe simple droit ou légèrement sinueux, et ayant pour type *U. rosea* Pfr. var. *montana* C. B. Ad.

Le 2e sous-genre, *Autocoptis* Pils., dont le type est l'*U. monilifera* Pfr. renferme des formes d'Haïti, à radula avec dent centrale beaucoup plus développée et à axe droit ou modérément tordu, autour duquel tourne une lamelle accessoire, se continuant au-delà de sa terminaison inférieure et parfois plus ou moins complètement unie à cet axe.

Le 3e sous-genre, *Arangia* Pils. et Vanatta, comprend

(1) Philadelphie, 1903. Édité par la Section conchyliologique de l'Académie des Sciences de Philadelphie. Fascicule in-8° comprenant 80 pages (129 à 208) et 22 planches coloriées (34*a* à 55).

des formes de l'Est de Cuba et de l'île Gonave (Haïti), à dernier tour caréné inférieurement et à forte lamelle spirale, simple et lisse, tournant autour de l'axe. Il a pour type l'*U. Sowerbyana* Pfr., dont une variété nouvelle est décrite et figurée : var. *montetoronis* **n. var.**.

Le 4e sous-genre, *Idiostemma* Pils. et Van., ayant pour type l'*U. uncata* Gundl. et appartenant à l'Est de Cuba, est caractérisé par l'axe ou bien armé de paires de crochets ou nodosités plates (groupe de l'*U. uncata*) ou bien entouré d'une large bande calleuse ou d'un double cordon portant des nodosités obliques ou petites côtes (groupe de l'*U. geminata* Pfr.).

L'*U. interrupta* Gundl., de l'Est de Cuba, forme, à lui seul, une section particulière, *Maceo* Pils. et Van., se distinguant par l'existence, au milieu de chaque tour, d'une forte lamelle axiale simple, dont le bord arrondi est finement crénelé.

Le 5e sous-genre, *Cochlodinella* Pils. et Van., correspond à des coquilles de l'Ouest de Cuba et du Sud de la Floride, petites et minces, fusiformes ou subcylindriques, avec axe grêle et droit, arqué seulement dans le dernier tour ; le type est l'*U. poeyana* Orb., qui comprend une variété nouvelle, var. *lacteoflua* **n. var.**

Le 6e sous-genre, *Gongylostoma* Albers, a pour type l'*U. elegans* et est caractérisé par une ou plusieurs lamelles axiales spirales, dont l'inférieure a son bord libre, au moins dans les tours supérieurs, découpé en dents ou pourvu d'épines dirigées radialement et plus ou moins vers l'ouverture. Il comprend les sections suivantes :

1°. Section *Fibricutis* Pils. : axe avec une lamelle épineuse ; une seule espèce : *U. scabrosa* (Gundl.) Pfr., Est de Cuba.

2°. Sect. *Sectilumen* Pils. et Van. : deux lamelles axiales subégales, la supérieure en forme de cordon, l'inférieure tranchante et épineuse, avec des lamelles accessoires dans

le tour intermédiaire ; espèce unique : *U. ornata* (Gundl.) Pfr., Est de Cuba.

3°. Sect. *Esochara* Pils. et Van. : deux lamelles axiales, l'inférieure dilatée en une large plaque ; Ouest de Cuba ; type : *U. strangulata* Poey.

4°. Sect. *Pycnoptychia* Pils. et Van. : 3 à 8 lamelles axiales spirales, croissant en grandeur de la supérieure à l'inférieure qui est la plus large ; Ouest de Cuba ; type : *U. Humboldtiana* Pfr., avec une variété nouvelle, var. *peraffinis* **n. var.**

5°. Sect. *Paracallonia* Pils. : trois lamelles axiales subégales dans les tours médians ; Ouest de Cuba ; type : *U. albocrenata* (Gundl.) Pfr.

6°. Sect. *Callonia* Crosse et Fischer : trois lamelles axiales, dont la supérieure la plus large ; coquille sculptée de larges côtes creuses ; Ouest de Cuba ; type : *U. Elliotti* Poey.

7°. Sect. *Liocallonia* Pils. : trois lamelles axiales, dont la supérieure la plus large ; coquille simplement striée ; Ouest de Cuba ; type : *U. vincta*. Cette section renferme une espèce nouvelle, *U. oligomesus* **n. sp.**

Partie LX (1). — Dans cette livraison, l'étude du sous-genre *Gongylostoma* finit par l'examen des formes composant les trois dernières sections.

8°. Sect. *Gongylostoma s. str.* : une ou deux lamelles spirales, l'inférieure denticulée au moins dans les tours supérieurs : parfois, une courte lamelle plus petite entre les deux autres ; Ouest de Cuba ; type : *U. elegans* Pfr. Cette section comprend plusieurs groupes :

a. Groupe de l'*U. crispula* Pfr. : coquille munie de côtes, de coloration uniforme ou avec les côtes claires sur un fond sombre : deux lamelles axiales.

(1) Fascicule in-8°, comprenant 115 pages (209 à 323), une carte et 10 planches coloriées (56 à 65).

b. Groupe de l'*U. elegans* Pfr. : coquille striée; axe avec deux ou trois fortes lamelles. A signaler comme formes nouvelles : *U. elegans* Pfr. var. *subelegans* **n. var.**, *U. lavalleana* Orb. var. *trinidadensis* **n. var.**

c. Groupe de l'*U. angustior* (Wright) Pfr.: coquille petite; deux lamelles axiales, bien plus faibles que dans le groupe précédent; parfois, un troisième cordon, court et bas, est intercalé. Dans ce groupe, il y a une espèce nouvelle : *U. fraterna* **n. sp.**

d. Groupe de l'*U. capillacea* Pfr. : coquille petite, grêle, avec armature axiale réduite à une simple lamelle ou filet spiral.

9°. Pour un certain nombre d'autres groupes, M. Pilsbry conserve la section *Tomelasmus* Pils. et Van., tout en abandonnant la définition primitive (1898) : car, d'une part, la réduction des lamelles à une seule sub-basale se rencontre dans des phylums variés, et, d'autre part, si ces groupes sont alliés les uns aux autres plus qu'aux espèces des autres sections, ils sont si hétérogènes qu'on ne peut en donner pratiquement une diagnose générale.

A. Groupe de l'*U. torquata* Morelet : coquille plutôt longue, de coloration claire, avec une bande basale brune plus ou moins distincte ; dernier tour adhérent ou libre seulement sur une faible étendue ; axe droit au-dessus d'une seule lamelle sub-basale dentelée ; **Ouest de Cuba.**

B. Groupe de l'*U. cærulans* Poey : coquille irrégulièrement marbrée de blanc sur un fond corné ou brun et avec une série de perles subsuturales blanches ; une ou deux lamelles axiales ; carène basale indistincte ; Ouest de Cuba. On trouve ici plusieurs formes nouvelles : *U. Hidalgoi* Arango var. *brevicervix* **n. var.**, *U. Gonzalezi* **n. sp.**, *U. Joaquini* **n. sp.**, *U. discors* Poey var., *lagunillensis* **n. var.**, *U. diaphana* (Wright) **n. sp.**

C. Groupe de l'*U. trilamellata* Pfr.: coquille opaque, avec stries claires sur un fond purpurin ou brun ; ouverture

brunâtre intérieurement ; axe avec 2 à 3 lamelles, dont l'inférieure est la plus large ; Ouest de Cuba.

D. Groupe de l'*U. pruinosa* Morelet : coquille brune avec stries sombres bordées de blanc ; carène basale distincte ; axe avec deux lamelles subégales ; île des Pins.

E. Groupe de l'*U. ventricosa* (Gundl.) Pfr. : coquille irrégulièrement marbrée, presque lisse, à suture plane ; axe fort avec un cordon bas au-dessus de la lamelle sub-basale ; Est de Cuba.

F. Groupe de l'*U. Wrighti* Pfr. : coquille rayée de stries blanches et cornées, longue et extrêmement grêle, généralement à dernier tour libre et descendant en un long cou ; axe avec une simple lamelle spirale, plus ou moins épineuse ; Centre et Est de Cuba. Une espèce nouvelle : *U. baculum* **n. sp.**

10°. Sect. *Tetrentodon* Pils. [= *Trachelia* Pfr. (*in part.*] : axe avec un ou deux plis très faibles, à spirales non crénelées ; Matanzas, la Havane, Bahamas ; type : *U. plicata* Poey. Formes nouvelles : *U. ischna* **n. sp.**; *U. Rugeli* Shuttl. var. *euglypta* **n. var.**

Ensuite, M. Pilsbry passe à l'étude de deux genres de la Jamaïque, *Spirostemma* et *Anoma*, qui diffèrent du g. *Urocoptis* par leurs dents radulaires qui sont extrêmement petites et très nombreuses et dont les cuspides ont leur bord tranchant découpé en scie. Mais tandis que le genre *Anoma* a une coquille plus ou moins renflée et fusiforme, luisante, souvent rayée de bandes ou de stries, avec un axe droit en haut, souvent légèrement tordu et calleux ou tronqué en bas, et avec un péristome interrompu, l'ouverture étant tronquée en haut, le genre *Spirostemma* Pils. et Van. se différencie par les caractères suivants : coquille en forme de colonne, largement tronquée au sommet ; coloration brune ou rouge sombre ; dernier tour avec une forte carène déterminant une aréa basale concave ; axe grêle, tordu en tire-bouchon dans le dernier tour (ou

davantage) où il adhère aux parois latérales de la coquille, et n'étant jamais ni épaissi, ni tronqué en bas ; ouverture arrondie en haut, péristome continu. M. Pilsbry distingue le groupe de *S tenella* C. B. Ad. où dans l'ouverture se voit d'en dessous un faux ombilic sous l'aspect d'une grande cavité, et le groupe de *S. Dunkeri* Pfr. où ce faux ombilic n'existe pas ou ne se montre que comme un petit orifice. L'auteur crée un nouveau nom *S. bellevuensis* **n. n.** (pour *Cylindrella propinqua* Vend.) et une espèce nouvelle *S. ipswichensis* **n. sp.**

Enfin ce fascicule renferme un appendice où se trouve décrit un nouveau genre, le g. *Archegocoptis* **nov. gen.**, qui appartient, dans la famille des *Urocoptidae*, à la sous-famille des *Eucalodinae* et qui, ayant pour type *Cyl. crenata* Weinl. et Mart., se caractérise ainsi : coquille en forme de colonne, largement tronquée, en pente rapide au sommet ; axe grêle et droit, imperforé ; mâchoire striée, non plissée, radula normale du type Hélicide.

Cette livraison LX, qui termine le volume XV de l'important ouvrage de M. Pilsbry, est accompagnée, outre les planches, d'une carte de la Jamaïque montrant la distribution des *Urocoptis* dans cette île.

Ed. Lamy.

Notes on a **Specimen** of **Amphitretus** obtained in the **Sagami Sea**, by (Notes sur un spécimen d'*Amphitretus* provenant de la mer de Sagami, par) **I. Ijima** and **S. Ikeda** (1).

Il s'agit d'un très remarquable Octopode, d'apparence

(1) Brochure in-8° de 17 pages avec 1 planche en couleurs et figures dans le texte. Extrait des *Annotationes Zoologicæ japonenses*, Vol. IV, Tokio, août 1902.

gélatineuse, capturé dans la mer de Sagami en février 1897 et reconnu par MM. Ijima et Ikeda comme étant un représentant du genre *Amphitretus* Hoyle, peut-être de la seule espèce encore connue *A. pelagicus*, trouvée aux îles Kermadec par le « Challenger ».

Un curieux Octopode avec des yeux télescopiques et présentant, dans l'aspect général, une ressemblance frappante avec *Amphitretus*, a été également recueilli dans l'Agulhas-Stream par l'expédition de la « Valdivia ». Ce genre constitue, à lui seul, d'après Hoyle, une famille distincte, celle des *Amphitretidæ*; il possède le caractère, unique parmi les Céphalopodes, d'avoir le manteau fusionné avec le siphon sur la ligne médiane, de sorte qu'il y a deux ouvertures branchiales pour la cavité palléale, d'où le nom générique. MM. Ijima et Ikeda donnent une description de leur spécimen, à l'état frais et après conservation dans le liquide de Flemming et l'alcool; ils font connaître quelques points de l'organisation interne et sont d'accord avec Hoyle pour regarder *Amphitretus* comme constituant une famille spéciale; celle-ci est probablement alliée étroitement au genre *Alloposus* Verrill, et elle semble se rapprocher des *Octopodidæ*, par son organisation, plus qu'aucune autre famille de Dibranchiaux à huit bras.

Ed. Lamy.

An annotated **Catalogue** of Shells of the Genus **Partula** in the Hartman Collection belonging to the **Carnegie Museum**, by (Catalogue annoté de coquilles du genre *Partula*, de la collection Hartman, appartenant au Carnegie-Museum, par) **Herbert H. Smith** (1).

La principale richesse de la collection conchyliologi-

(1) Brochure in-8° de 65 pages. Extrait des *Annals of the Carnegie Museum*, vol. I, 1902.

que du Dr William T. Hartman, acquise récemment par le Carnegie-Museum, consiste dans une magnifique série du genre *Partula*, comprenant 83 bonnes espèces, 50 variétés nommées et environ 20 hybrides : elle renferme en tout 1647 spécimens, parmi lesquels presque tous les types du Dr Hartman. A la liste de ces coquilles, M. H. H. Smith a joint un catalogue du genre *Partula* dressé par M. Andrew Garrett, probablement vers 1881, ainsi que plusieurs extraits de lettres de ce dernier, qui offrent de l'intérêt pour le genre *Partula*.

Ed. Lamy.

The **Luminous Organs of Pterygioteuthis margaritifera** a Mediterranean Cephalopod, by (Les organes lumineux de *Pterygioteuthis margaritifera*, Céphalopode de la Méditerranée, par) **W. E. Hoyle** (1).

M. W. E. Hoyle, ayant eu à sa disposition un exemplaire d'un rare Céphalopode de Messine, l'*Enoploteuthis margaritifera* de Rüppell, rapporté récemment avec raison par le Dr Pfeffer au genre *Pterygioteuthis* H. Fischer, a reconnu, que les organes lumineux de ce Mollusque peuvent être divisés en 4 groupes : 1° les *organes oculaires* formant une série de neuf verrues saillantes sur la surface ventrale de chaque globe oculaire et couvertes par la peau ; 2° deux *organes siphonaux*, situés précisément au-dessous du bord postérieur du siphon et visibles seulement quand le manteau a été fendu ; 3° deux *organes branchiaux*, placés exactement chacun à la base d'une des branchies et recouverts également, à l'état naturel, par le manteau ; 4° les

(1) Brochure in-8° de 14 pages, avec figures dans le texte. Extrait de *Memoirs and Proceedings of the Manchester Literary and Philosophical Society*. Vol. 46, Part. VI, 1902.

organes abdominaux répartis en deux systèmes, le 1er de trois organes, situés dans la cavité palléale tout contre le bord antérieur de la glande nidamentaire et dont le médian est un peu plus grand que les latéraux, le 2e de deux organes, disposés, l'un en avant de l'autre, à l'extrémité postérieure de la cavité palléale sur la ligne médiane. Tous ces organes sont bien lumineux : car, d'une part, le Pr Chun a observé à bord de la « Valdivia », la production de lumière dans un Céphalopode, chez lequel il existe une disposition très semblable d'organes, et, d'autre part, la structure telle que la fait connaître M. Hoyle dans le présent travail, rappelle celle précédemment décrite par le Pr Joubin dans l'*Histioteuthis Ruppelii*. ED. LAMY.

On a **Intrapallial Luminous Organ** in the **Cephalopoda** by (Sur un organe lumineux intrapalléal chez les Céphalopodes, par) **W. E. Hoyle** (1).

Parmi les Céphalopodes recueillis par M. Agassiz, pendant l'expédition de l' « Albatross », il y en a un, appartenant au genre *Pterygioteuthis* H. Fischer, qui possède sur la paroi ventrale du corps, à l'intérieur de la cavité palléale, un groupe d'organes qui ne paraissent pas avoir été décrits jusqu'ici, savoir : une paire de corps piriformes immédiatement derrière l'entonnoir, et un organe médian entre les bases des branchies. Leur structure histologique conduit forcément à admettre qu'ils sont phosphorescents, ce qui est confirmé par la présence d'organes semblables, mais plus nombreux, chez l'*Enoploteuthis margaritifera* et par les observations faites, à bord de la « Valdivia », chez une forme étroitement alliée. ED. LAMY.

(1) 1 page in-8. Extrait des *Verhandlungen des V. Internationalen-Congresses zu Berlin*, 1902.

Détermination du Pectunculus de Naples qui possède des **hématies à hémoglobine**, par **L. Cuénot** (1).

Griesbach et Knoll ont signalé l'existence, dans le liquide cavitaire, d'hématies à hémoglobine chez le *Pectunculus glycimeris* L, qu'ils avaient étudié tous deux à Naples ; mais il y avait erreur de détermination : ce Pectunculus de Naples était en réalité le *P. violacescens* Lam. Au contraire, dans le véritable *P. glycimeris*, chez des individus provenant de Roscoff ou d'Arcachon, M. Cuénot n'a pas trouvé la moindre hématie à hémoglobine; le liquide cavitaire de cette espèce est incolore et ne renferme que des amibocytes, comme du reste celui des *P. pilosus* L. (Banyuls) et *bimaculatus* Poli (Naples).

Ed. Lamy.

Illustrations and Descriptions of New, Unfigured, or Imperfectly known **Shells**, chiefly **American**, in the U. S. National Museum, by (Figures et descriptions de Coquilles nouvelles, non figurées ou imparfaitement connues, surtout Américaines, du Musée National des États-Unis, par) **W. Healey Dall** (1).

Ce travail constitue une utile contribution à l'iconographie des Mollusques d'Amérique, et il renferme, outre les diagnoses d'un grand nombre de formes nouvelles, d'intéressantes notes de systématique, en particulier pour les *Chrysodominæ*. L'auteur fait de *Meretrix texasiana* le

(1) Brochure de 2 pages in-8°. Extrait du *Zoologischer Anzeiger*. Bd. XXV. Juillet 1902

(2) Brochure in-8° de 68 pages et 14 planches. Extrait des ***Proceedings of the U. S. National Museum***, vol. XXIV, 1902.

type d'une nouvelle section *Agriopoma* **n. sect.** et il crée deux nouveaux genres de Gastropodes *Toledonia* **n. gen.** et *Antistreptus* **n. gen.** Voici la liste des espèces nouvelles.

GASTROPODES

Conus Stimpsoni **n. sp.**, détroit de Floride.

Daphnella eugrammata **n. sp.**, la Havane.

Actaeon breviculus **n. sp.**, Californie.

Toledonia perplexa **n. sp.**, détroit de Magellan.

Pleurotoma piona **n. sp.**, mer de Behring.

Pl. thalaea **n. sp.**, Californie.

Pl. santarosana **n. sp.**, Californie.

Pl. callicesta **n. sp.**, Acapulco (Mexique).

Tritonofusus Herendeeni **n. sp.** mer de Behring.

Volutopsis trophonius **n. sp.**, mer de Behring.

Antistreptus magellanicus **n. sp.**, détroit de Magellan.

Trophon pelecetus **n. sp.**, Patagonie.

Boreotrophon Maclaini **n. sp.**, Groenland.

B. kamchatkanus **n. sp.**, Kamchatka.

B. (*Stuarti* var. ?) *Smithi* **n. sp.**, Californie.

B. peregrinus **n. sp.**, Californie.

B. Behringi **n. sp.**, mer de Behring.

B. pacificus **n. sp.**, Océan arctique, mer de Behring.

B. tripherus **n. sp.**, Washington, Orégon.

B. alaskanus **n. sp.**, mer de Behring.

B. mazatlanicus **n. sp.** Mazatlan (Mexique).

B. panamensis **n. sp.**, golfe de Panama.

B. avalonensis **n. sp.**, Californie.

B. rotundatus **n. sp.**, mer de Behring.

Trophon pinnatus **n. sp.**, Basse-Californie.

Typhis martyria **n. sp.**, golfe de Californie.

Litorina atkana **n. sp.**, îles Aléoutiennes.

Solariella carlotta **n. sp.**, îles de la reine Charlotte.

Ganesa ? panamensis **n. sp.**, golfe de Panama.

Lepidopleurus mesogonus **n. sp.**, îles de la reine Charlotte.

L. halistreptus **n. sp.**, Acapulco (Mexique).

L. luridus **n. sp.**, golfe de Panama.

L. farallonis **n. sp.**, Californie.

Ischnochiton Stearnsi **n. sp.**, Californie.

I. sarcosus **n. sp.**, Basse-Californie.

PÉLÉCYPODES

Crenella megas **n. sp.**, golfe de Panama.

Limopsis panamensis **n. sp.**, golfe de Panama.

Cetoconcha scapha **n. sp.**, golfe de Panama.

BRACHIOPODES

Terebratalia Hemphilli **n. sp.**, pliocène de Santa Barbara.

Crania patagonica **n. sp.**, archipel de la Mère de Dieu (Chili).

ED. LAMY.

Synopsis of the Family **Veneridae** and of the **North American recent Species,** by (Synopsis de la famille des *Veneridae* et des espèces récentes de l'Amérique du Nord, par) **W. H. Dall** (1).

La famille des *Veneridae* représente le point culminant de l'évolution des Pélécypodes, par la beauté de leur coloration, la variété de leur sculpture, l'étendue de leur

(1) Brochure in-8° de 78 pages et 5 planches. Extrait des *Proceedings of the U. S. National Museum.* Vol. XXVI, 1902.

distribution géographique et bathymétrique. Sur 137 espèces américaines connues, deux seulement sont communes aux côtes Ouest et Est de l'Amérique du Nord. La faune tropicale renferme 121 espèces dont 66 occidentales et 55 orientales : sa limite méridionale se trouve à l'Ouest près de Payta (Pérou) et descend à l'Est au moins jusqu'à Rio de Janeiro ; sa limite septentrionale est, pour l'Ouest, à peu près la Pointe Conception (Californie) et, pour l'Est, au large, la latitude du cap Hatteras et, sur la côte, le cap Canaveral. La faune tempérée comprend 18 espèces, dont 14 occidentales et 4 orientales : sa limite septentrionale, sur la côte Ouest, atteint la latitude des îles Pribilof et, sur la côte Est, peut être placée près de l'île du cap Breton, bien que, sur ce côté du continent, en raison des courants polaires, les espèces arctiques descendent plus au Sud. Au point de vue géologique, quoiqu'on puisse reconnaître leurs ancêtres dès le Crétacé supérieur ou l'Éocène inférieur, il n'y a pas de véritables *Veneridae*, au sens strict, apparaissant avant le Tertiaire.

M. Dall admet 4 sous-familles : les *Dosiniinae* (genres : *Dosiniopsis* Conrad, *Dosinia* Scopoli, *Cyclina* Deshayes, *Clementia* Gray) ; les *Meretricinae* (genres : *Grateloupia* Desmoulins, *Transennella* Dall, *Tivela* Link, *Sunetta* Link, *Gafrarium* Bolten, *Lioconcha* Mörch, *Macrocallista* Meek, *Amiantis* Carpenter, *Meretrix* Lamarck, *Callocardia* A. Adams, *Pitaria* Römer, *Cytherea* Bolten, *Saxidomus* Conrad) ; les *Venerinae* (genres : *Cyprimeria* Conrad, *Thetironia* Stoliczka, *Mysia* Lamarck, *Cyclinella* Dall, *Chione* Megerle, *Anomalocardia* Schumacher, *Venus* Lamarck, *Marcia* Fischer, *Paphia* Bolten, *Liocyma* Dall, *Venerupis* Lamarck) ; les *Gemminae* (genres : *Gemma* Deshayes, *Parastarte* Conrad, *Psephidia* Dall).

Il décrit et figure comme formes nouvelles américaines : pour les espèce de l'Est, *Transennella Stimpsoni* **n. sp.** Floride, *Tivela abaconis* **n. sp.** Bahamas, *T. nasuta* **n. sp.**

Colombie, *T. brasiliana* **n. sp.** Brésil, *Callocardia* (*Agriopoma*) *zonata* **n. sp.** Caroline du Nord, *Cytherea* (*Ventricola*) *strigillina* **n. sp.** Floride, *C.* (*Ventricola*) *callimorpha* **n. sp.** Barbades, *Chione Mazyckii* **n. sp.** Caroline du Nord ; pour les espèces de l'Ouest, *Clementia solida* **n. sp.** Mexique, *Callocardia catharia* **n. sp.** Golfe de Panama, *Pitaria tomeana* **n. sp.** Chili, *P.* (*Lamelliconcha*) *callicomata* **n. sp.** Golfe de Panama, *Cytherea* (*Ventricola*) *Magdalenae* **n. sp.** Basse Californie, *Cyclinella Singleyi* **n. sp.** Mexique, *Chione* (*Lirophora*) *Schottii* **n. sp.** Golfe de Panama, *C.* (*Lirophora*) *obliterata* **n. sp.** Golfe de Panama, *C.* (*Timoclea*) *pertincta* **n. sp.** Galapagos, *Venus apodema* **n. sp.** Golfe de Panama, *Paphia* (*Protothaca*) *staminea* Conrad var. *sulculosa* **n. var.** Basse Californie, *Psephidia ovalis* **n. sp.** Californie.

Ed. Lamy.

Descriptions of **new Helicoid Land Shells** from **Japan**, by (Descriptions de nouvelles coquilles terrestres Hélicoïdes du Japon, par) **G. K. Gude** (1).

Cette courte note renferme les diagnoses, sans figures, de deux coquilles Japonaises : l'*Eulota* (*Ægista*) *mimuloïdes* **n. sp.**, voisin d'*Ægista mimula*, et le *Chloritis* (*Trichochlorites*) *pumila* **n. sp.**, qui est la troisième espèce du genre trouvée au Japon, où ont déjà été signalés *C. oscitans* et *C. fragilis*.

Ed. Lamy.

Descriptions of two **new Helicoid Land Shells**, by (Descriptions de deux nouvelles coquilles terrestres Hélicoïdes, par) **G. K. Gude** (1).

Ces deux nouvelles formes, dont M. Gude donne les

(1) 1 page in-8°. Extrait de *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, 1901.
(2) 2 pages in-8°, avec figures. Extrait de *Annals and Magazine of Natural History*, sér. 7, vol. X, octobre 1902.

diagnoses, avec figures seulement pour la première, sont : 1° une espèce du Japon, *Eulota (Euhadra) Gereti* **n. sp.**, intermédiaire entre *E. luna* Pils. et *E. Editha* A. Ad.; 2° une coquille de Than-Moi (Tonkin), *Ganesella procera* **n. sp.**, appartenant au même groupe que *G. phonica* Mab. et *G. eximia* Mdlff.

Ed. Lamy.

A classified List of the **Helicoid Land Shells** of **Asia**, by (Liste systématique des coquilles terrestres Hélicoïdes d'Asie, par) **G. K. Gude**, Part. I, II, III (1).

M. Gude s'est proposé, dans une série d'articles, de dresser la liste de tous les Hélicoïdes connus d'Asie. Mais, le catalogue de ces Mollusques terrestres ayant déjà été publié pour les Philippines par le Dr Möllendorff (Abh. Naturf. Gesell. Görlitz, 1898) et pour le Japon par M. Gude lui-même (Proc. Malac. Soc. Lond., 1900) et ceux de l'Inde (y compris la Birmanie et Ceylan) devant faire l'objet d'un mémoire ultérieur du Dr W. T. Blanford, dans un prochain volume de « Fauna of India », ces trois régions ont été laissées de côté dans le présent travail, dont les parties I, II, III embrassent l'Empire Chinois (Chine proprement dite, Thibet, Turkestan oriental, Mongolie, Corée, Chusan, Formose, Hong-Kong, Hainan), la Russie d'Asie (Turkestan occidental, Sibérie), l'Afghanistan, le Kurdistan, la Mésopotamie, l'Arabie, la Perse. Une espèce nouvelle est décrite et figurée, le *Macrochlamys coeligena* **n. sp.**, des monts Tian-Shan (Turkestan russe), voisin du *M. sogdiana*.

Ed. Lamy.

(1) Part. I, br. in-8° de 11 p.
Part. II, br. in-8° de 9 p.
Part. III, br. in-8° de 8 p., avec fig.
} Extrait du *Journal of Malacology*. Vol. IX, 1902.

Description of a **New Species** of **Chloritis** from **New Guinea**, by (Description d'une nouvelle espèce de *Chloritis* de la Nouvelle-Guinée, par) **G. K. Gude** (1).

La nouvelle espèce, décrite et figurée dans cette note, le *Chloritis* (*Sulcobasis*) *Prestoni*, **n. sp.**, de la Nouvelle-Guinée anglaise, est proche parente de *C. Rehsei* Mart.

Ed. Lamy.

On the **systematic position** of **Patella Kermadecensis** Pilsbry, by (Sur la position systématique de *Patella Kermadecensis* Pils., par) **H. Suter** (2).

L'examen de la radula et le fait que les branchies forment un cercle complet ininterrompu en avant, conduisent M. Suter à ranger ce Mollusque des îles Kermadec, près de la Nouvelle-Zélande, dans la section *Ancistromesus* Dall du sous-genre *Patella* L. (*s. str.*).

Ed. Lamy.

Some Notes on the Genus **Prisma** Simroth, by (Quelques notes sur le genre *Prisma* Simr., par) **W. E. Collinge** (3).

M. Collinge ayant pu examiner, dans la collection du British Museum, trois exemplaires du genre *Prisma*, créé par Simroth pour un certain nombre de Vaginules, a

(1) 1 page in-8°, avec figures. Extrait du *Journal of Malacology*, Vol. IX, 1902.

(2) Brochure de 1 page in-8° et 1 planche. Extrait du *Journal of Malacology*, Vol. IX, 1902.

(3) Brochure de 3 pages in-8°, avec une planche en couleur. Extrait du *Journal of Malacology*, Vol. IX, 1902.

reconnu qu'ils appartenaient à trois espèces différentes de la Nouvelle-Guinée : *P prismatica* Tap. Can., *P. Heynemanni* Simr., *P. Smithi* **n. sp.** Il donne des figures de ces formes et conclut qu'il y a lieu de distinguer ce genre *Prisma*, d'une part, des *Veronicella*, et, d'autre part, des *Atopos* Simr. et *Rathouisia* Heude.

Ed. Lamy.

Further notes on **Amalia carinata** Risso, by (Nouvelles notes sur *Amalia carinata* Risso, par) **W. E. Collinge** (1).

A côté de l'*Amalia Sowerbyi* Férussac, M. Collinge affirme l'existence, en Irlande, de l'*A. carinata* Risso, car la synonymie de ces deux espèces, confondues ensemble par le Dr Scharff, ne saurait être admise.

Ed. Lamy.

On the **non-operculate Land** and **Fresh-water Molluscs**, collected by the Members of the « **Skeat Expedition** » in the **Malay Peninsula**, 1899-1900, by (Sur les Mollusques terrestres et d'eau douce non-operculés, recueillis par les membres de la « Skeat Expedition » dans la Péninsule Malaise, 1899-1900, par) **W. E. Collinge** (1).

Cette collection comprend 29 espèces réparties en 22 genres, dont un, *Atopos* Simroth, non encore signalé de la Péninsule Malaise, et trois nouveaux, *Paraparmarion* **nov. gen.**, *Apoparmarion* **nov. gen.**, *Cryptosemelus* **nov.**

(1) 1 page in-8°. Extrait du *Journal of Malacology*. Vol. IX, 1902.
(2) Brochure in-8° de 25 pages avec 3 planches, dont 2 doubles. Extrait du *Journal of Malacology*, Vol. IX, 1902.

gen., rangés quant à présent dans la famille des *Girasiidae*. Il y a 11 espèces nouvelles : *Streptaxis Sykesi* **n. sp.**, Etat de Jalor, *S. striatula* **n. sp.** Ligeh, *Apoparmarion Partridgii* **n. sp.** Perak, *Paraparmarion elongatus* **n. sp.** Perak, *Cryptosemelus gracilis* **n. sp.** Nawng Chik, *Hypselostoma Laidlawi* **n. sp.** Jalor, *Atopos Sarasini* **n. sp.** Jalor, *A. Harmeri* **n. sp.** Kelantan et Ligeh, *A. rugosus* **n. sp.** Jalor, *A. punctata* **n. sp.** Jalor, *A. Laidlawi* **n. sp.** Gaboing. Toutes ces espèces sont figurées et l'auteur a complété son travail par des données anatomiques sur les organes génitaux, le tube digestif, les muscles spéciaux, etc., chez un certain nombre de formes : *Apoparmarion Partridgii* Coll., *Girasia peguensis* Theob., *Hemiplecta Humphreysiana* Lea, *Amphidromus perversus* L., *Atopos Sarasini* Coll.

Ed. Lamy.

On some **species** of **Slugs** collected by M. H. Frühstorfer, by (Sur quelques espèces de Limaciens recueillis par M. H. Frühstorfer, par) **W. E. Collinge** (1).

Réservant pour plus tard l'étude anatomique, l'auteur publie seulement les figures représentant l'extérieur des espèces suivantes qu'il a décrites en 1901 (Journ. of Malac. VIII) : *Microparmarion bruneopallescens* (Annam), *Philamycus Fruhstorferi* (Japon), *P. dendriticus* (Tonkin), *Veronicella Fruhstorferi* (Tonkin). *V. himerta* (Tonkin).

Ed. Lamy.

(1) Brochure in-8° de 2 pages et 1 planche en couleurs. Extrait du *Journal of Malacology*. Vol. X. 1903.

Notes on **Slugs** and **Slug-like Molluscs**, by (Notes sur des Limaciens et des Mollusques Limaciformes, par) **W. E. Collinge** (1).

1° Sur le *Limax umbrosus* de Philippi. — L'identité générique et spécifique de ce Mollusque était jusqu'ici des plus douteuses : Lessona et Pollonera (Monog. dei Limacidi Ital. 1882) en faisaient un synonyme de *Limax flavus* L., dont d'autres auteurs le croyaient une variété. D'après M. Collinge, qui a pu en étudier un spécimen, le simple examen montre qu'il est très distinct de *L. flavus* et la dissection permet de le rapporter au genre *Amalia* Moq.

2° Sur une espèce d'*Arion* de Nouvelle-Zélande. — Il s'agit d'un exemplaire d'*Arion*, d'Auckland, qui par ses caractères externes appartient au groupe du *subfuscus*, mais que M. Collinge n'a pu rapporter à aucune espèce connue de ce genre, dont le seul représentant signalé jusqu'ici en Nouvelle Zélande est l'*A. fuscus* O. F. Müll.

3° Sur la dispersion d'une espèce de *Microparmarion*. — M. Collinge signale comme un bon exemple de distribution géographique purement artificielle le fait d'avoir reçu de Kew trois exemplaires d'une nouvelle espèce de Microparmarion, trouvés en réalité dans des plantes venant de Sarawak (Bornéo).

4° Variations dans la frange pédieuse de l'*Arion empiricorum*. — Des observations ayant porté pendant cinq ans sur plusieurs centaines d'individus, ont permis à M. Collinge de constater de très nombreuses variations de couleur dans la frange pédieuse de l'*Arion* commun.

Ed. Lamy.

(1) 2 pages in-8°. Extrait du *Journal of Malacology*, Vol. X, 1903.

Land-und Süsswasserschnecken aus **Zentral-und Ostasien**, von (Coquilles terrestres et fluviatiles du Centre et de l'Est de l'Asie, par) Prof. Dr **A. Andreae** (1).

Ce mémoire reproduit d'abord, sans changement ou avec quelques additions, un travail qui, paru en mai 1900 dans les *Mittheilungen aus dem Roemer-Museum in Hildesheim*, n° 12, a été analysé précédemment ici (*Journ. de Conchyl.*, vol. XLIX, 1901, p. 157), et où sont traités les sujets suivants : 1° subdivision du g. *Cathaica* ; 2° phénomènes de convergence des Eulotides d'Asie et des Hélicides d'Europe ; 3° différentes variations de *Campylocathaica Przewalskii* v. Mart. ; 4° comparaison de la faune des coquilles terrestres du loess en Chine et en Europe. L'auteur donne ensuite la liste des espèces recueillies dans l'Asie Centrale et en Chine par le Pr Futterer, avec la description de plusieurs formes nouvelles :

Cathaica (*Eucathaica*) *subtilistriata* **n. sp.**, chaîne des Tsing-Ling;

C. (*Pliocathaica*) *orythia* v. Mart. var. *conica* **n. var.** N.-E. du Thibet ;

— — var. *unifasciata* **n. var.**, bassin du Tarim ;

— *pulveratrix* v. Mart. var. *strigillata* **n. var.**, N.-E. du Thibet.

— *nodulifera* v. Mart. var. *bizona* **n. var.**, prov. Kan-sou, N.-E. du Thibet ;

C. (*Xerocathaica*) *Ohlmeri* **n. sp.**, O. de la prov. Kan-sou ;

— *Holdereri* **n. sp.**, N.-E. du Thibet :

— — var. *globosa* **n. var.**, N.-E. du Thibet ;

(1) Brochure petit in-4° de 48 pages, avec figures dans le texte et 1 planche. Extrait de : Dr *K. Futterer* « *Durch Asien* », Bd. III, Berlin, Dietr. Reimer, 1902.

C. (*Pseudiberus*) *Futtereri* **n. sp.**, chaîne des Tsing-Ling;

Limnaea (*Gulnaria*) *lagotis* v. Schrenck var. *striata* **n. var.**, bassin du Tarim, désert du Gobi, O. de la prov. Kan-sou, Koukou-nor;

— — var. *compressa* **n. var.**, bassin du Tarim;

— — var. *elongata* **n. var.**, bassin du Tarim;

Valvata (*Cincinna*) *piscinalis* Müll., var. *kukenurica* **n. var.**, Koukou-nor.

Les *Pisidium* ont été déterminés par M. S. Clessin, qui fait connaître six espèces nouvelles :

Pisidium supinoïdes **n. sp.**, Koukou-nor;

P. ovale **n sp.**, bassin du Tarim, désert du Gobi;

P. Futtereri **n. sp.**, Koukou-nor, chaîne des Tsing-Ling, N.-E. du Thibet;

P. kükenurense **n. sp.**, Koukou-nor;

P. obliquatum **n. sp.**, bassin du Tarim, Koukou-nor, N.-E. du Thibet :

P. lateumbonatum **n. sp.**, Koukou-nor, N.-E. du Thibet.

Ed. Lamy.

As **Melanias** do **Brazil**, por (Les Mélanies du Brésil, par) **H. von Ihering** (1).

Les Mollusques étudiés par M. le Dr von Ihering dans ce travail, qui est accompagné de clefs dichotomiques pour la détermination des espèces et de considérations sur leur distribution géographique et géologique, appar-

(1) Mémoire de 30 pages, in-8° avec figures. *Revista do Museu Paulista*, publicata por H. von Ihering, vol. V, 1902. Sao Paulo (Brésil).

tiennent aux genres *Sphæromelania* Rovereto, *Doryssa* Brot et *Hemisinus* Swainson. L'auteur décrit et figure 3 formes nouvelles : *Doryssa Schuppi* **n. sp.**, Rio Grande do Sul, *D. rixosa* **n. sp.**, Paranapanema, *Hemisinus tenuilabris* Reeve var. *araguayna* **n. var.** Araguaya. ED. LAMY.

Obras Malacologicas de (Œuvres malacologiques de) **J. G. Hidalgo**. — Estudios preliminares sobre la **fauna malacologica** de las islas **Filipinas** (Études préliminaires sur la faune malacologique des îles Philippines). — Atlas (Suite) (1) et Tome II, Fascicule I (2).

Les nouvelles livraisons de l'Atlas de M. Hidalgo contiennent des planches, d'une exécution toujours aussi parfaite, dont les figures représentent de nombreuses espèces appartenant aux genres *Cochlostyla*, *Helix* et *Amphidromus*.

Quant au volume de texte, il constitue la 6e livraison des *Obras Malacologicas* de l'auteur et il est consacré aux Mollusques marins des Philippines : il renferme en effet le commencement de l'étude des Pélécypodes, parmi lesquels on trouve comme formes nouvelles : *Machæra Quadrasi* **n. sp.**, Mindanao ; *Tellina Taalensis* **n. sp.** Luzon ; *T. Quadrasi* **n. sp.** Mindanao ; *Lioconcha castrensis* L. subsp. *notabilis* **n. subsp.** D'autre part il y a à signaler les noms nouveaux suivants : *Tellina Panayensis* **nom. mut**, pour *T. truncatula* Hanley *non* Sow., *Caryatis Reeveana* **nom. mut.** pour *Cytherea citrina* Sow. = *Dione striata* Reeve ;

(1) Deux livraisons in-4°, composées : l'une, de 15 planches en noir ; l'autre, de 15 planches en couleurs. Extrait des *Memorias de la Real Academia de Ciencias exactas, fisicas y naturales de Madrid*, Tomo XIV, 1901.

(2) Fascicule in-4°, de 405 pages. Extrait des mêmes Memorias, Tomo XXI, 1903.

Cypricardia Sowerbyi **nom. mut.**, pour *C. oblonga* Sow. ; *Cardilia Reeveana* **nom. mut.**, pour *C. inermis* Rve., *non* Deshayes ; *Tridacna Lamarcki* **nom. mut**, pour *T. gigas* Lmk. *non* Linné ; *T. Reevei* **nom. mut.**, pour *T. elongata* Rve. *non* Lamarck. (M. Hidalgo avait également proposé pour le *Psammobia pulchella* Reeve, *non* Lamarck, le nom de *P. Bertini*, mais il a reconnu que celui de *P. Reevei*, ayant été donné antérieurement à cette espèce par Martens, devait lui être substitué).

L'excellent ouvrage de M. Hidalgo est appelé à rendre les plus grands services, car, grâce à une bibliographie très complète, l'auteur a pu élucider, avec beaucoup de soin, la synonymie des différentes espèces qu'il passe en revue.

Ed. Lamy.

Expéditions scientifiques du **Travailleur** et du **Talisman** pendant les années 1880, 1881, 1882, 1883. — **Opistobranches,** par **A. Vayssière** (1).

Le nombre des Opisthobranches recueillis pendant la campagne scientifique de 1883 du *Talisman* a été fort peu considérable en espèces aussi bien qu'en individus de chaque espèce. Les animaux récoltés que décrit M. Vayssière, et pour lesquels il fait connaître d'intéressants détails anatomiques, appartiennent aux espèces suivantes : *Berthella Edwardsi* Vayss., *Pleurobranchæa Meckeli* Leue, *Discodoris Edwardsi* **n. sp.** (côte atlantique du Maroc), *Doriopsilla areolata* Bergh, *Phyllidiopsis Berghi* **n. sp.** (golfe

(1) Fascicule in-4° de 51 pages, avec 3 planches. Extrait de l'ouvrage publié sous les auspices du Ministère de l'Instruction publique. Masson et Cie, éditeurs. Paris, 1902.

de Gascogne), *Marionia Blainvillea* Risso, *Scyllæa pelagica* L.

M. Vayssière a étudié en même temps quatre autres Mollusques provenant des dragages de la même expédition : d'abord trois Prosobranches, comprenant un *Marsenia pellucida* Verril et deux *Craspedosoma hespericum* Drouët et Morelet ; ensuite un Hétéropode, qui constitue une espèce nouvelle : *Pterotrachæa Talismani* **n. sp.** (côte Ouest du Maroc).

Trois planches, contenant une quarantaine de figures zoologiques et anatomiques, accompagnent ce Mémoire.

ED. LAMY.

PALÉONTOLOGIE

TERRAIN PRIMAIRE

The **Carboniferous Ammonoids of America** par M. **James Perrin Smith** (1).

L'analyse du gros travail de M. J. Perrin Smith, professeur à l'Université de Stanford (Californie),est malaisée, car tout ce qu'il nous dit serait nécessaire à reproduire, le sujet est extrêmement vaste ; on a trouvé en Amérique, soit dans une localité, soit dans une autre, une série de faunes typiques qui permettent de présenter un tout complet de l'histoire des Céphalopodes fossiles ammonéens depuis le Dévonien et le Calcaire carbonifère le plus inférieur jusqu'au Permien.

Les localités de Kinderhook, Marshall, Waverly ont donné la faune du Tournaisien d'Europe.

Les couches d'Osage ou Burlington-Keokuk (Louisiane) ont fourni des espèces du Viséen à *Productus giganteus*.

(1) Washington 1903. *Monograph. United States. Geological Survey.* Vol. XLII, 212 p., 29 pl.



Sainte-Geneviève et Saint-Louis Chester (Indiana et Kentucky) peuvent être parallélisés avec les couches à Goniatites du Westphalien de Chockier en Belgique, niveau du *Posidonomya Becheri*. Les couches houillères inférieures propres semblent correspondre au calcaire à Fusulines et on a trouvé dans cet horizon à Morrillton, dans l'Arkansas, un niveau à *Paralegoceras* de transition.

Les localités où la faune stéphanienne à *Gastrioceras* a été découverte sont nombreuses dans l'Illinois et la vallée du Mississipi. Enfin le Permien à *Medlicottia* est maintenant découvert à Wichita, Baylor, etc., dans le Texas, quelques-unes des espèces de Wichita étant identiques à des espèces de l'étage d'Artinsk en Russie, du calcaire à Fusulines de Sicile et du calcaire moyen à *Productus* de l'Inde.

Ces bases stratigraphiques établies, M. Smith a examiné les diverses classifications proposées pour les Ammonoïdes du primaire supérieur, il reconnaît que la meilleure est jusqu'ici celle proposée par M. Haug, professeur à la Sorbonne, mais il y apporte quelque changements pour la disposer d'une manière plus phylogénétique. Il ne se fait pas d'illusion d'ailleurs sur la valeur réelle de ces arbres généalogiques, qui seront vingt fois remaniés sans qu'on puisse jamais prétendre arriver à une vérité définitive, trop de lacunes resteront toujours dans nos connaissances. Ce qui rend dans tout le groupe une classification si difficile, c'est que nous ne sommes pas fixés sur la valeur des caractères ; un classificateur se base sur la longueur de la chambre viscérale, sur l'écartement des cloisons, un autre donne une importance prépondérante à la forme sinueuse des cloisons, un dernier à l'ornementation générale. En réalité il est impossible de baser une classification sur un seul caractère.

L'auteur n'a fait aucune distinction entre les *Goniatites* et les *Ammonites*, car il n'en subsiste réellement aucune, la

plus ou moins grande simplicité des cloisons n'est pas constante dans les groupes naturels, etc. Il propose 15 familles et 66 genres, dont 24 seulement appartiennent au carbonifère, et 89 espèces dont 16 nouvelles.

Voici l'énumération des familles avec celle des genres principaux qu'elles renferment :

Les cinq premières familles sont presque exclusivement dévoniennes :

1. Fam. *Bactritidae.* — *Bactrites* Sandb. Le *B. carbonarius*, **n. sp.** Smith, forme non enroulée, droite, passe dans le carbonifère inférieur, ce serait la souche de tous les autres genres.
2. Fam. *Clymenidae.* — *Clymenia* Gumbel.
3. Fam. *Anarcestidae.* — *Anarcestes* Mojsis., *Mimoceras*, *Parodoceras*, *Prolobites*, *Sporadoceras*.
4. Fam. *Agoniatitidae.* — *Agoniatites*, Meek, *Tornoceras*.
5. Fam. *Gephyroceratidae.* — *Gephyroceras* Hyatt, *Timanites*, *Nomismoceras*, *Pseudonomismoceras*.
6. Fam. *Lecanitidae.* — *Lecanites*, Mojsis., *Xenaspis*, *Xenodiscus*, *Paralecanites*.
7. Fam. *Beloceratidae.* — *Beloceras* Hyatt., *Probeloceras*, *Prodromites* Smith et Weller.
8. Fam. *Pronoritidae.* — *Pronorites* Mojsis., *Paraprolecanites*, *Sicanites*, *Medlicottia*.
9. Fam. *Noritidae.* — *Darelites* Gem., *Schuchertites* **n. g.** Smith, type *S. Grahami* **n. sp.**
10. Fam. *Prolecanitidae.* — *Prolecanites* Mojsis., *Paraceltites* ? *Sandbergoceras* ? etc.
11. Fam. *Hungaritidae.* — *Hungarites* Mojsis., *Otoceras*, Griesbach.
12. Fam. *Glyphioceratidae.* — *Glyphioceras* Hyatt., *Prionoceras*, *Pericyclus*, *Goniatites*, *Gastrioceras*, *Paralegoceras*, *Schistoceras*.
13. Fam. *Aganididae.* — *Aganides* Montf., *Munsteroceras*, *Gonioloboceras*, *Dimorphoceras*.

14. Fam. *Popanoceratidae.* — *Popanoceras* Hyatt, *Agathiceras*, *Adrianites*, *Stacheoceras.*

15. Fam. *Cyclolobidae.* — *Cyclolobus* Waagen, *Hyattoceras* Gem., *Waagenoceras*, *Schumardites* Smith, **n. g.**, type *S. Simondsi* **n. sp.**

Les deux dernières familles offrent des genres presque exclusivement Permiens.

L'illustration est excellente, certaines planches ont une valeur artistique en dehors de leur intérêt scientifique. Les paléontologues du monde entier devront recourir aux descriptions de M. Smith, car il ressort bien qu'à ces âges anciens la faune du globe paraît avoir présenté une unité qui a disparu depuis, faisant place à une distribution par provinces spéciales qui se localisent de plus en plus.

G. Dollfus

On some **Proterozoic Gasteropoda** which have been referred to **Murchisonia** and **Pleurotomaria**, with description of **new Subgenera** and **Species**. Par Miss **Jane Donald** (1).

Depuis la création du G. *Murchisonia* par d'Archiac et de Verneuil, en 1841, pour des Turritelles paléozoïques, ce groupe a été peu étudié et il est cependant facile d'y tracer des subdivisions basées principalement sur la structure du labre. Le groupe typique *Murchisonia* est caractérisé par une échancrure à bords parallèles située au milieu du bord externe, cette échancrure laisse sa trace sur les tours, par une bande spirale pourvue d'une ornementation spéciale. Dans les groupes voisins on trouve un labre simplement sinueux ou faiblement entaillé

(1) Londres 1902. *Quart. Journ. Géol. Soc.* Vol. 58, p. 313-339, 1 pl.

dont la dépression centrale est marquée dans les tours supérieurs par une carène, par deux carènes, ou par une bande plus ou moins définie.

La difficulté d'observation est très grande, car dans les Gastéropodes primaires, les détails de l'ouverture et même ceux de l'ornementation sont rarement bien conservés, souvent aussi les lignes d'accroissement sont frustes et ne donnent pas une physionomie exacte du contour même de l'ouverture. Il est parfois enfin difficile de décider si le labre est réellement entaillé ou seulement ondulé ; il y a des passages entre ces caractères et on a pu discuter quel était le plus ancien. MM. Ulrich et Scofield ont considéré le sinus simple comme plus ancien que l'entaille, et pour eux, le G. *Raphistomina* fondé sur le *Pleurotomaria Laurentina* Billings doit être considéré comme le type primitif, cependant le G. *Schizolopha* Ulrich du terrain ordovicien possède déjà une entaille profonde. M. Koken a groupé les genres différemment, distinguant les formes allongées des formes trochoïdes et il a créé les groupes des *Sinuata* et *Trochomorpha*. Il résulte aussi des études de Mlle Jane Donald que les formes allongées avec un sinus ou une faible encoche ont précédé celles à fente véritable. Elle établit comme suit la classification des espèces anglaises qu'elle a eu la possibilité d'étudier :

Fam. Murchisonidae Koken. Genre *Murchisonia*. *M. Dudleyensis* **n. sp.** Coquille bien turritelliforme, pourvue d'une bande spirale plane au centre des tours qui paraît bien marquer la place d'une entaille profonde.

Section *Goniostropha* Œhlert. *G. elegans* Sollas sp. 1899 (*Murchisonia*). Coquille turritelliforme, deux carènes spirales au milieu des tours, encadrant un sillon étroit et profond, tours concaves.

Nov. sub. gen. *Cyrtostropha*, type *C. Corallii* Sowerby sp. (*Pleurotoma*). Coq. turritelliforme, tours convexes, stries d'accroissement peu obliques, une encoche est bien

définie par leur déviation centrale. Les espèces à placer dans cette section sont les suivantes : *Cy. scitula* **n. sp.**, *C. bicincta* M'Coy, sp. (*Murchisonia*), *C. torquata* M'Coy, *C. obscura* Portlock, sp. (*Loxonema*), *C. robusta* **n. sp.**, *C. ordovix* **n. sp.**

Dans le genre *Hormotoma* Salter, dont M[lle] Donald a déjà parlé antérieurement, nous trouvons la création du nouveau sous-genre *Goniospira* type *G. filosa* **n. sp.** Coquille turritelliforme, tours peu convexes, bande spirale centrale lisse, bande supérieure et inférieure à stries d'accroissement formant un profond chevron.

G. *Turritoma* Ulrich, type *T. acrea* Billings. Tours nombreux, aplatis, un peu convexes en dessus, concaves en dessous, bande située à la partie inférieure : *T. polita*, **n. sp.**, *T. pinguis*, **n. sp.**

G. *Lophospira* Whitfield, type *Murchisonia bicincta* = *M. Milleri* Hall. Les espèces européennes à y placer sont les suivantes :

L. angulocincta Salter sp. (*Murchisonia*) Tours anguleux, étagés, plans, sinus situé très bas.

L. borealis **n. sp.**, coquille trochoïde qui paraît bien distincte de la précédente génériquement.

L. variabilis **n. sp.** (*Murchisonia girogonia*) Horne et Peach 1899 (pars), à joindre génériquement à la précédente.

Fam. Pleurotomariidæ d'Orb. *G. Pleurotomaria* Defr. nouv. sous-genre *Palæoschisma*. Type *P. Girvanense* **n. sp.**, coquille trochoïde à échancrure profonde, bords anguleux, stries d'accroissement obliques, concaves en dessus, arrondies et convexes en dessous.

Fam. Turritellidae. G. *Aclisina* de Kon. *A. obscura* **n. sp.** Coquille turritelliforme, tours convexes, présentant trois cordons spiraux.

Toutes ces espèces sont du Silurien britannique. Il importe de rappeler (1) que M[lle] J. Donald a déjà publié

(1) 1898. *Quart. Journ. Geol. Soc.* Vol. 54, p. 45-72, pl. III à V.
1899. — — Vol. 55, p. 251-272, pl. XXI et XXII.

deux notes sur le même sujet et nous regrettons quelque peu de voir son talent très réel et ses recherches très soigneuses, aboutir à la création de sections et de genres si multipliés, basés sur des caractères très secondaires, d'après des spécimens souvent uniques, le plus souvent mal conservés. Si nous nous reportons au travail de 1898, nous constatons que par leurs tours embryonnaires, hétérostrophes, les *Aclisina* ne sont pas des *Turritella*, mais viennent se classer auprès des *Mathilda*. Le sous-genre *Aclisoides* doit rentrer dans les *Murchisonia*, il est fort loin des *Aclisina*. Quant au G. *Microtoma*, il est impossible à classer pour le moment, ce n'est ni un *Aclisinidae*, ni un *Murchisonidae*, c'est un Mélanien dans le sens général du terme. Pour nous, le G. *Hormotoma* Salter créé pour des espèces à suture étranglée, de forme plus élancée, n'est réellement qu'une section.

G. Dollfus.

Terrain Secondaire

Note sur l'**Infralias** de la **Vendée** et spécialement sur un gisement situé dans la commune de **Simon-la-Vineuse**, par **C. Chartron** (Stratigraphie) et **M. Cossmann** (Paléontologie) (1).

La faune des Gastéropodes de l'Hettangien est toujours intéressante à reprendre, car les matériaux bien conservés sont terriblement rares ; M. Cossmann a très habilement profité des éléments qui lui ont été confiés par M. Chartron.

Les Opisthobranches ont donné deux espèces nouvelles: *Cylindrobullina peracuta* **n. sp.**, *C. bulloïdes* **n. sp.**; d'autre part, la récolte d'échantillons nombreux a permis la réunion

(1) Paris, 1902. — *Bull. Soc. Géol. de France*, 4ᵉ série, tome II, p. 163-203. — 2 pl. en photot.

en une seule espèce des *Orthostoma trugida, O. triticum, O. frumentum* de Terquem qui passent dans le G. *Striactæonina* Coss. Dans les Nerineidae et Cerithidae, les espèces nouvelles et genres nouveaux sont les suivants : *Cerithiella Welshi* **n. sp.**, *Endiataenia Terquemi* **n. sp.** genre nouveau, aspect des Eulima du Tertiaire, pas de bandes suturales, l'ouverture offre un très léger bec à la base de la ligne qui joint le labre à la columelle. *Paracerithium acanthocolpum* **n. sp.**, type d'un genre nouveau, bec très court, tours étagés, varices subspirales; autres espèces : *P. Moorei*, **n. sp.**, *P. Chartroni* **n. sp.**, *P. loxocolpum* **n. sp.**, *Protocerithium quinquegranosum* **n. sp**. Ce nouveau genre n'offre aucun bec ou canal basilaire, cependant la spire, l'ornementation, les relations avec les genres précédents, obligent à grouper les espèces qui s'y rapportent à la même famille, c'est l'ornementation d'un Bittium vivant et l'ouverture d'un Eulima ; ajoutons : *Procerithium plocophorum* **n. sp.**, *P. Vendaeense*, *P. potamidulum*.

Les espèces suivantes rentrent dans des Genres déjà publiés : *Exelissa infraliasica, Promathildia semele, P. terebralis, Cœlostylina paludinoides, C. Chartroni, C. mamillata, C. elatior, C. mesaliæformis*.

On peut être embarrassé dans quelle famille classer : *Ampullospira infraliasica, Pseudomelania Chartroni, P. miliacea, Eucyclus tectiformis, Ataphrus planilabium.*

Le G. *Endianaulax* est nouveau : type *E. planicallosum* Coss., coquille qui aurait été classée dans les anciens Turbo, à ouverture arrondie, oblique, pourvue d'une callosité columellaire en croissant.

N. G. *Chartronia*, type *C. digoniata* Coss. Spire courte ; se distingue du Genre précédent par son labre polygoné et son épaississement columellaire médiocre.

Sur quarante-deux espèces de Gastéropodes considérées, vingt-six sont nouvelles; le maximum d'affinités est avec l'Hettangien de la Moselle.

M. Cossmann n'a pas hésité à adopter ou à créer pour tous ces anciens Gastéropodes des Genres nouveaux, car il lui a paru impossible de les laisser dans des Genres déjà connus, créés, le plus souvent, pour des espèces actuelles, qui en sont si éloignées dans le temps. Nous pensons que c'est à bon droit qu'il faut créer les coupures génériques spéciales pour les formes anciennes, sans se préoccuper de leur filiation postérieure ; ce sont, le plus souvent, des analogies superficielles incomplètes, malheureuses, qui ont fait rapprocher les Genres jurassiques des Genres tertiaires, et c'était vraiment une nomenclature à reprendre.

G. Dollfus.

Monographie géologique et paléontologique des Corbières orientales, par M. **L. Doncieux** (1).

La thèse de M. Doncieux est considérable parce que le côté paléontologique en a été particulièrement soigné. La faune de chaque étage depuis le Lias jusqu'à la Molasse a été analysée avec soin et a fourni pour la plupart un contingent d'espèces nouvelles. La région étudiée forme l'extrémité orientale du département de l'Aude jusqu'au cours de l'Orb, entre la Montagne Noire et la Méditerranée. L'Infralias, qui est la couche la plus ancienne étudiée, ne renferme pas grand chose en dehors de l'*Avicula contorta*. Le Charmoutien contient : *Pecten æquivalvis*, *Gryphaea cymbium* ; le Toarcien : *Hildoceras bifrons*, *Belemnites tripartitus* ; il ne saurait y avoir d'incertitude pour ces horizons. Au-dessus la série sédimentaire offre une lacune considérable, car c'est l'Aptien qui succède en transgression, il

(1) *Annales Université de Lyon.* Fascicule 11. Lyon, 1903, in-8° 404 p., 7 pl., 1 carte, 69 croquis.

renferme les couches caractéristiques avec *Hoplites Deshayesi*, *Plicatula placunea* ainsi qu'une zone à Rudistes où dominent : *Polyconites Verneuili*, *Horiopleura Lamberti* ; les Foraminifères sont : *Orbitolina conoidea*, *O. discoidea* ; les couches si discutées du Massif de la Clape appartiennent au même étage.

L'Albien a fourni à Fontcouverte une faune remarquable par le grand nombre des échantillons et leur bonne conservation : il convient de citer : *Mesalia Fontcouvertensis* **n. sp.**, *Delphinula Leoncei* **n. sp.**, je ferai quelques réserves sur les noms de genres appliqués à la plupart des espèces de la liste donnée, rien n'est moins sûr que la présence des Murex, Mesalia, Cerithium, Delphinula, Scalaria véritables dans le Crétacé inférieur.

Le Cénomanien est sous la forme de poudingues, avec couches ligniteuses qui ont fourni la même faune saumâtre étudiée aux environs de Marseille par M. Repelin, comme : *Cassiope (Glauconia) Renauxi* d'Orb. var. *cenomana* Rep., *Turritella elegantissima* Rep., *Acteonella Repelini* Doncieux, *Anomia Fonfroidensis* **n. sp.**, on trouve aussi à ce niveau *Orbitolina concava* espèce caractéristique.

Le Turonien, qui n'est pas encore franchement marin, est mal représenté, et la faune des grands calcaires Sénoniens est surtout une faune de Rudistes : *Hippurites dentatus*, *H. resectus*, *Radiolites Sauvagesi*, nombreux Cyclolites.

Nous arrivons aux assises qui présentent le plus de nouveauté, aux couches d'eau douce de Thézan, Ripaud, Montsecret renfermant des *Bauxia*, *Vivipara*, *Cyclophorus*, *Diplommatina*, c'est la faune de Rognac ; or, comme tout à côté, dans l'Ariège, ces mêmes calcaires sont surmontés par des calcaires marins à *Micraster Tercensis*, force nous est aussi de rattacher les couches à *Bauxia* au Crétacé supérieur, au Danien.

Dans les Corbières, au-dessus de couches à *Bauxia* et séparées par un poudingue épais, on trouve un autre

calcaire d'eau douce à *Physa prisca* qui a été classé par M. Doncieux dans le Thanétien. A cette *Physa prisca* bien connue dans le calcaire de Montolieu vient s'ajouter dans des couches fluvio-marines intercalées entre Pujol et Vente-Farine toute une faunule nouvelle du plus grand intérêt : *Potamides Siegfriedi* **n. sp.**, *Lampania Brunnhildæ* **n. sp.**, *Melanoïdes Thezannensis* **n. sp.** *Ampullina Farinensis* **n. sp.** ; c'est un monde précurseur du Sparnacien. Il faut écarter délibérément *Eburna* Aff. *Caronis* Brongt.

M. Doncieux a eu de la peine à séparer l'Yprésien du Lutécien inférieur, ce sont des couches marines généralement nummulitiques qui renferment également une faune fluvio-marine indiscutablement liée à celle de Cuise du bassin de Paris, après vérification faite par M. Cossmann, ce sont par exemple : *Lampania subacuta* d'Orb., *L. biserialis* Lamk., *Cerithium pireniforme* Desh. Puis viennent une foule d'espèces nouvelles des mêmes groupes : *Potamides melaniaeformis*, *P. atacicus*, *Cerithium Figarolense*, *Tiaracerithium lategranulosum*, *T. flexuoso-costatum*, *T. Cossmanni*, *Potamides Richei*, *P. Depereti*, *P. castellinoides*, *Cerithium Romani*. Nous pensons que *Tritonidea* aff. *axesta* Bayan peut être rapporté au *T. lata* Sowerby. La place nous manque pour discuter convenablement cette faune de Coustouge, car on trouve en même temps, à la base, *Natica brevispira* Ley., *N. longispira* Ley. *Alveolina subpyrenaica*, *Flosculina melo* et vers le sommet *Velates Schmideli*, *Nummulites atacica*, *N. Ramondi*. De telle sorte que le rapprochement paléontologique se fait définitif entre la Série tertiaire inférieure du Midi de la France et celle typique du Nord.

Dans l'Eocène moyen, le Lutécien moyen et supérieur sont représentés par un calcaire lacustre à *Planorbis pseudo-ammonius*, *Bulimus Hopei* et *Strophostoma lapicida*.

L'Oligocène est représenté par un Aquitanien gréseux et marneux, d'étendue très différente; on y trouve : *Helix*

Ramondi, *H. Tournali*, *Hydrobia Dubuissoni*, la flore terrestre est admirablement développée à Armissan et il est à noter que certaines couches de la base, que nous pourrions considérer comme Sannoisiennes, ont fourni : *Cerithium plicatum*, *Striatella Nysti*, *Nystia Du Chasteli* var., *Potamides Submargaritaceus*.

Le Miocène marin est concordant sur les couches aquitaniennes ; le Vindobonien, à l'île Sainte-Lucie, renferme : *Pecten Tournali*, *Ostrea crassissima* ; l'Helvétien dans le massif de Moussau a donné : *Pecten Fuchsi*, *Proto rotifera*, *Cerithium bidentatum*. Le Pliocène n'a rien fourni de remarquable. Mais peu de régions de la France ont pu jusqu'ici fournir une série aussi variée sur un espace relativement aussi restreint, en apportant à la classification générale, soit une lumière nouvelle, soit une confirmation décisive.

G. DOLLFUS.

Etude géologique sur la **Tunisie centrale**, par M. **L. Pervinquière** (1).

Bien que le travail de M. Pervinquière soit presqu'exclusivement stratigraphique, nous pouvons en dire quelques mots, parce qu'il fixe la position dans le temps et dans l'espace d'assez nombreux Mollusques.

Dans le système triasique, formé d'argiles bariolées gypsifères avec calcaires dolomitiques, dont la position n'a pu être précisée que depuis peu dans l'Afrique du Nord, l'auteur n'a trouvé comme espèces déterminables que : *Myophoria Goldfussi* Alberti, et *Ostrea* (*Actryonia*) *Montis Caprilis* Klipstein.

(1) Direction des Travaux publics de la Tunisie. Paris, 1903, 1 vol. in-4°, 360 p., 3 pl. de coupe, 1 carte coul.

Le Lias est peu développé et le Jurassique moyen paraît faire défaut. Le Jurassique supérieur, Oxfordien à Phylloceras a été reconnu à Zaghouan, le Portlandien avec Lytoceras à Klob, et la zone supérieure ou Berriasien a donné fort rarement une série d'Hoplites. Par contre, le système crétacique est fort développé.

Le Néocomien au Nord de Mrhila a fourni *Exogyra Couloni*, *E. Minos*. L'Aptien est étendu, il est lié à la base avec le Néocomien supérieur comme en Espagne, et au sommet avec l'Albien par un groupe de fossiles qui est commun à tout ce Crétacé inférieur, comme : *Plicatula placunea*, *Alectryonia rectangularis* Rœm., *Isocardia nasuta* Coq., *Nerinea aptiensis* Pictet et Camp., *Natica Larteti* Landerer, *Hoplites fissicostatus* Phill., *Douvilloceras Martini* d'Orb.

L'auteur classe dans l'Albien *Mortoniceras inflatum* Sow., qui se trouve accompagné par *Acanthoceras Milleti*, *Belemnites minimus* Lister. Certainement nous avons là ces mêmes couches de passage entre l'Albien et le Cénomanien discutées en Europe et pour lesquelles M. Renevier a créé le terme de Vraconien.

Le Cénomanien est énorme, il est possible d'y reconnaître trois faciès, l'un septentrional avec *Scaphites aequalis*, *Turrilites costatus*, *Belemnites minimus*, un autre central avec *Exogyra columba-minor*, *Ex. Mermeti* Coq., *Ex. Olyssiponensis* Sharpe, *Cardium Hillanum* Sow. ; enfin au sud du pays on découvre spécialement : *Cardium Coquandi* Seg., *Alectryonia carinata* Lk., *Cyprina africana* Coq., *Voluta Gerangeri* d'Orb. ; les fossiles sont nombreux et variés.

Le type du Turonien peut être pris à Mrhila, il renferme *Inoceramus labiatus* Schl., *Cardium productum* Sow., *Tylostoma Cossoni* Th. et Pér., *Neoptychites Rollandi*, *Neoptychites cephalotus* Courtiller 1860 (= *N. telinga* Stolicz. 1864), nombreux Céphalopodes complètement distincts du Cénomanien ou du Sénonien.

Le Sénonien est fort épais et fort étendu, ce sont des marnes noires ou des calcaires compacts, on y trouve le plus fréquemment : *Ampullina bulbiformis* Sow. (= *Natica Gervaisi* Coq.), *Ostrea dichotoma* Bayle, *O. Boucheroni* Coq., *Tissotia Tissoti* Bayle, *Hemitissotia Morreni* Coq., *Bostrychoceras polyplocus* Rœm., *Mortoniceras texanum* Rœm. La série monte très haut, car, on y rencontre même *Baculites Faujasi*. Beaucoup d'espèces sont restées indéterminées.

Passant au Tertiaire, M. Pervinquière classe dans l'Eocène inférieur les calcaires à phosphates, à Nummulites et à dents de Squales, les fossiles paraissent avoir été détruits dans ces couches par des infiltrations postérieures, car on y trouve seulement quelques grosses espèces : *Ostrea bogharensis*, *O. gigantea* ? peut-être aussi *Thersitea ponderosa*.

Mais est-ce bien là de l'Eocène inférieur? Aucune bonne raison n'en est donnée et, comme plus haut, l'auteur admet un Eocène moyen simplement parce que la série est continue et que l'Eocène inférieur et supérieur lui paraissent certains, nous sommes en droit de faire nos réserves. Cet Eocène moyen a fourni les mêmes grandes Ostrea, puis : *Carolia placunoides* Cantr., *Ostrea punica* Coq., *Thersitea Coquandi*. Il faut rappeler que ces grandes huîtres ont été autrefois confondues avec *O. crassissima*, ce qui avait conduit à donner au Miocène une étendue énorme qu'il est loin de posséder.

Quant à l'Eocène supérieur de M. Pervinquière, il se pourrait que ce fût de l'Oligocène inférieur, c'est la faunule de Biarritz pour le peu qu'on en connaît : *Pecten Biarritzensis*, *Nassa Caronis*, *Janira arcuata*, *Pholadomya Puschi* Gold., espèce fort importante répandue dans l'Appennin.

Le Miocène est représenté en Tunisie par des grès à *Pecten convexior* Alm. et Bof., plus haut d'autres grès à *P. Fuchsi* Font., *P. Gentoni* Font. ; il nous semble qu'avec le très petit nombre d'espèces déterminées, il est impossible de subdiviser correctement ce Miocène ; il y a encore bien

à faire de ce côté. Le Pliocène offre un faciès terrestre à *Helix Desoudini* et plus haut le Pleistocène donne des alluvions et des tufs à *Leucochroa candidissima*. En résumé cette grosse thèse représente une somme de travail considérable et montre que l'auteur sait ce qu'il faut pour bien faire, espérons qu'il n'abandonnera pas la plume et le marteau et que sa première œuvre, comme il est arrivé pour beaucoup de ses confrères, ne sera pas aussi sa dernière.

G. Dollfus.

Le **Crétacique de Conducia,** par **M. Paul Choffat** (1).

Le fleuve Conducia débouche dans l'océan Indien un peu au Nord de la colonie portugaise de Mozambique; diverses indications anciennes avaient fait connaître la présence de fossiles en cet endroit; des recherches spéciales, faites par les soins du gouverneur, M. Marques da Costa, firent recueillir d'énormes blocs de rochers, qui furent apportés à Lisbonne et dans lesquels on découvrit des Ammonites d'une taille tout à fait remarquable, qui ont fait l'objet du Mémoire de M. Choffat.

Il y a au premier rang le *Pachydiscus Conduciensis*, qui devait dépasser un mètre en diamètre et trente centimètres en épaisseur; les côtes tuberculeuses sont pourvues d'épines élancées, qui dépassent vingt centimètres de longueur, productions puissantes qui donnent à penser que l'animal de l'Ammonite n'a jamais enveloppé sa coquille comme celui de la Spirule, mais qu'il devait se rapprocher du Nautile, qui peut s'y rétracter presque complètement.

On trouve dans les mêmes blocs : *Belemnites minimus*

(1) *Contribution à la connaissance géologique des colonies portugaises*. Lisbonne, 1903; in-4°, 30 p.; 9 pl., dont 2 doubles.

Lister, *Lytoceras Sacya* Forbes, *Turrilites Bergeri* Bourgt., *Puzosia latidorsata* Mich., *Desmoceras Beudanti* Brongt. var. *Petersi* Choffat, *Acanthoceras laticlavium* Sharpe var. *Moçambiquensis* Choffat, *Acanthoceras Marques-Costai* Ch. **n. sp.**

Nous pensons que c'est avec raison que M. Choffat classe cette faune dans le Vraconien, cet étage intermédiaire entre l'Albien et le Cénomanien, mais dans lequel les affinités cénomaniennes sont certainement prépondérantes. On sait que des couches fort analogues ont été découvertes à Madagascar et que M. Paul Lemoine, notre jeune confrère de la Société géologique, a été les étudier sur place.

G. Dollfus.

Observations sur quelques **Coquilles crétaciques recueillies en France**, par M. **Cossmann** (1).

M. Cossmann continue la publication d'espèces nouvelles fossiles aussitôt qu'elles lui parviennent, il réserve celles appartenant au crétacique pour en faire l'objet d'une note annuelle publiée par l'Association française. Voici la liste des espèces examinées cette année avec leur niveau géologique et les localités dont elles proviennent :

Actaeonella olivaeformis Meissonnier mss. Garumnien, Ariège.

Actaeonella conoïdea Matheron sp. (*Mitra !*) Coniacien, du Var.

Eriptycha ovoides Coss. Nouvelle figuration, Coniacien, du Var.

Ringicula Verneuili d'Arch., pour comparaison, Santonien, de l'Aude.

(1) Paris, 1902. *Associa. franç. Montauban*, XXXI (5me article), 19 p., 2 planches.

Ringicula Grossouvrei Coss., espèce globuleuse, Santonien, de l'Aude.

Ringicula Michaleti Coss., espèce ovale, conique, Mornasien, du Var.

Acteonina corbarisensis Coss., coquille fusoïde, Santonien, de l'Aude.

Mesorhytis crenata Coss., mitriforme, ornée; Mornasien, du Var.

Mesorhytis distensa Coss., fusiforme, étagée, Santonien, de l'Aude.

Cryptorhytis Dumortieri d'Arch. sp. (*Fusus*) Néotype de l'Aude.

Cryptorhytis Leymeriei d'Arch. sp. (*Fusus*) Néotype, de l'Aude.

Cryptorhytis subrenauxiana d'Arch. sp. (*Fusus*) Néotype, de l'Aude.

Tritonidea (Cantharulus) loricata Zekeli sp. (*Tritonium*) Sougraigne (Aude) conforme à l'espèce de Gosau.

Rostellaria? plicata Sow. 1831 (*Chemintzia Pailletteana* d'Orbigny) Bains de Rennes. Coniacien inférieur; ce n'est certainement pas une Rostellaire, ouverture inconnue.

Palaeatractus harpularius Coss. Genre de Gabb, aspect du Fusus ficulneus de l'Éocène. Sougraigne (Santonien).

Potamides furcatus Zekeli (*Cerithium*) Sougraigne.

Potamides acuminatus Zekeli sp., trois rangs de tubercules, même localité.

Potamides reticosus Sow. sp. (incl. *C. pustulosum* Sow.).

Potamides distinctus Zekeli sp., costules sillonnées.

Il est très intéressant de retrouver à Sougraigne (Aude) tant d'espèces de la craie de Gosau en Autriche.

Cerithium hyperacrum Coss. Coniacien, Le Beausset.

Cerithium climacophorum Coss. Sougraigne, une seule carène, spire courte.

Cerithium Grossouvrei Coss. Sougraigne, deux carènes.

Turritella Bauga d'Orb. plésiotype. Mornasien, du Var.

Turritella varusensis Coss. Tours arrondis, Coniacien, Le Beausset.

Turritella Fittoni Munst., plésiotype, Sougraigne.

Turritella proteiformis Coss. Tours sillonnés, Sougraigne.

Turritella Peroni Coss. ; costules subnoduleuses, Sougraigne.

Turritella Michaleti Coss. ; spire étirée, Le Beausset.

Glauconia provincialis d'Orb. sp. (*Turritella*) incl. *Turr. excavata* d'Orb., spire obtuse, tours sillonnés, Le Beausset.

Il n'y a qu'à rendre hommage à l'énergie de M. Cossmann qui mène de front tant de travaux importants perfectionnant la conchyliologie pour tous les terrains.

G. Dollfus.

Terrain Tertiaire

Zweiter Beitrag zur **Binnen Conchylienfauna** des **Miocäns** von **Oppeln** in **Schlesien**, par Prof. **Dr A. Andreae** (1).

Dans cette seconde note sur les coquilles terrestres du Miocène d'Oppeln, en Silésie, l'auteur a décrit un nombre assez grand d'espèces nouvelles, pour la plupart figurées dans le texte, en relevant également les espèces antérieurement décrites par Reuss en Bohême, par Boëttger, Sandberger, etc., dans les autres régions miocènes de l'Allemagne. En y joignant les trouvailles faites dans la marne de Kœniglich-Neudorf, on est en face d'une faune assez nombreuse et assez brillante pour pouvoir en déduire quelques considérations importantes; elle indique une température sub-tropicale et ses affinités sont par ordre successif : 1° avec les îles de l'Atlantique, 2° avec l'Afrique

(1) *Mitteilung. aus dem Roemer Museum.* Hildesheim, n° 18, décembre 1902, 31 p in 4° fig. Voir *Journal de Conchyl.* vol. LI, p. 71.

du Nord, 3e avec les Antilles. D'après les affinités avec le bassin de Mayence, où s'intercalent des couches marines, elle se classe comme Miocène inférieur. Cependant, si on s'en rapporte aux constatations récentes de M. Rollier sur la Molasse de la Bavière, elle appartiendrait, à tout le moins, au Miocène moyen. Les ossements de Vertébrés signalés jusqu'ici en Silésie ne peuvent éclairer la question. Voici le sommaire des espèces nouvelles ou particulièrement caractéristiques.

Daudebardia precursor And. Nous pensons qu'il vaudrait mieux écrire *Audebardia*, le genre est dédié à d'Audebard de Férussac, et nous savons que dans la création des noms génériques, il n'y a pas à tenir compte de la particule, quand elle est purement nobiliaire, nous écrivons *Archiacia*, *Orbignya*, etc. ; ce qui fait que Hartmann en 1821 et que quelques auteurs ont pu s'y tromper, c'est que pendant la période révolutionnaire d'Audebard a orthographié son nom Daudebard, tout comme le chevalier de Lamarck a signé ses travaux le citoyen Lamarck.

Oleacina (*Salsasiella*) *fossilis* **n. sp.**, *Archaeozonites conicus* **n. sp.**, *Hyalinia* (*Polita*) *Miocenica* **n. sp.**, *Hyalinia* (*Gyralina*) *Rœmeri* **n. sp.**, le s. g. *Gyralina* est nouveau, il est fondé pour des Hyalinia striées spiralement et transversalement.

Hyalinia (*Vitrea*) *procristallina* **n. sp.**, *Strobilus Bœttgeri* **n. sp.**, *Pseudodonta* (*Galactochilus*) *silesica* **n. sp.**, c'est l'*Helix oppelinensis* de Michael, **nomen nudum,** publié quelques mois avant le travail de M. Andrea, belle espèce, peu éloignée de l'*Helix pomiformis* du calcaire de Hocheim. Ce sous-genre *Galactochilus* est fort voisin du *G. Luquilla* des Antilles.

Azeca Frechi **n. sp.**, *Coryna oppelinensis* **n. sp.**, *Leuchochilus Ferdinandi* **n. sp.**, *Planorbis Gürichi* **n. sp.**, *Adelopoma Martensi* **n. sp.**

L'étude de ces faunes terrestres présente toujours de grandes difficultés et il faut remercier l'auteur d'y avoir donné tant de soins. G. Dollfus.

Notes sur quelques **fossiles** des **faluns de la Touraine** (Helvétien inférieur) et des **environs d'Orthez.** (Helvétien supérieur), par M. **A. Peyrot**, professeur au Lycée de Tours (1).

Cette note est un supplément aux travaux antérieurs de l'auteur, publiés en collaboration avec M. Ivolas. Voici la liste sommaire des espèces examinées, soit entièrement nouvelles, soit non indiquées jusqu'ici en Touraine ou en Béarn :

Ringicula costata Eichw. sp. (*Marginella*) Mirebeau.

Mangelia Duperayi, **n. sp.**, *Bela* (*Buchozia*) *filosa* Duj. sp. (*Columbella*), espèce jusqu'ici mal décrite, mais M. Peyrot peut être assuré qu'aucune des deux espèces de Buchozia que nous avons signalées en 1886 n'est semblable à l'espèce de Dujardin que nous connaissions très bien.

Cancellaria excassidea Sacco, Orthez.

Mitra (*Thala*) *pupa* Duj. *Mitra obsoleta* = Ivolas, non Brocchi).

Nassa subecostata Bellardi (Orthez).

Nassa Miqueli **n. sp.** Orthez (bien voisine de *N. reticulata*).

Dorsanum simplex Duj. (*D. baccatum* var. *simplex* Duj.).

Dorsanum galliculum Mayer (*D. Deshayesi* Mayer, non Drouet).

Cyllene Deshayesi Bast. sp. **var. nov.** *turoniensis* Pey.

Euthria Guibei **n. sp.** (conf. *Euthria Saucatsensis* Benoist).

Typhis Wenzelidesi Hoernes, Mirebeau.

Acanthina angulata Duj. sp. (*Purpura*), description nouvelle ; nous ne pensons pas que l'adoption du G.

(1) *Feuille des Jeunes Naturalistes*. Paris, 1903. 33e année, n° 388, 11 p., 1 planche en héliogravure. Voir aussi : Les Faluns de la Touraine. *Société de Géographie de Tours* (18e année), 1901, p. 53 à 66.

Acanthina, pour cette espèce, soit réellement justifiée, ce Genre a été fondé pour des formes propres à l'Amérique Méridionale, qui ont une épine arrondie très forte à la base du labre, bien différente de l'ondulation de l'espèce de Touraine.

Stossichia planaxoïdes Desm. sp. (*Rissoia* nouveau pour la Touraine).

Scalaria perminima de Boury (*Mesalia ascaris* Iv. et Pey.).

Trochus expunctulatus Peyr. (*Tr. punctulatus* Duj. non L.).

Tectura Pissarroi Pey. **n. sp.**, et var.

Nucula Degrangei **n. sp.** (Orthez).

M. Peyrot est un travailleur très érudit et dans le champ si vaste de la paléontologie tertiaire nous sommes heureux de le voir apporter son concours au perfectionnement de la connaissance de la belle faune des Faluns.

G. Dollfus.

Monographie des **Pectinidés néogènes** de **l'Europe** et des régions voisines. I. Genre **Pecten**, par MM. **Ch. Depéret** et **Fr. Roman** (1).

Les grands Pecten sont de beaux et bons fossiles, caractéristiques, car ils paraissent rigoureusement cantonnés dans les divers niveaux géologiques, la monographie commencée par MM. Depéret et Roman est un appoint précieux à la Stratigraphie du Tertiaire supérieur. Les auteurs admettent quatre genres :

I. *Pecten* Belon, 1553 (*Vola* Klein 1753, *Janira* Schumacher 1817) type *P. Jacobaeus* L.

II. *Flabellipecten* Sacco 1897, type *P. flabelliferus* Brocchi.

III. *Amussium* Rumphius 1711, type *P. cristatus* Brocchi.

IV. *Chlamys*, Bolten 1798, type *P. varius* Linné.

(1) Paris, 1902. *Mém. Soc. Géol. de France*, t. X, n° 26, 74 p., VIII pl., 33 fig.

Dans la première partie de leur travail comprenant le *G. Pecten*, les auteurs ont délimité 6 groupes :

1. Groupe de *P. subarcuatus* Tournouër 1893. Il est à remarquer que MM. Dollfus et Dautzenberg ont donné à cette espèce, en 1886, dans une première note sur les coquilles de la Touraine, le nom de *P. Besseri* Andrej., trompés par un travail d'Hilber qui avait mal interprété Andrejowski, depuis ils ont rectifié cette manière de voir et adopté le nom imposé par Tournouër.

Au même groupe appartient *P. Fuchsi* Font., mais ce nom ne peut être conservé car il a été employé par von Hauer, dès 1850, dans un autre sens, il convient de lui faire prendre le nom de *P. styriacus* Hilber (melius *P. styriacensis*). Quant au *P. cristato-costatus* Sacco, il ne diffère des précédents que par des nuances et il semble que ce ne sont là que des variétés semblables à celles qui séparent les Pecten vivants de l'Océan de ceux de la Méditerranée. A noter *P. Seguenzai* Dep. et Rom., qui est le *P. pumilus* Seg. 1877, non Lamk. 1819 ; reste à savoir si le *P. Labnae* Mayer 1876 ne serait pas identique, ce qui rendrait inutile la correction de MM. Depéret et Roman.

2. Groupe du *P. Beudanti* Bast., caractérisé par ses lamelles concentriques, type à Leognan ; l'espèce désignée sous ce nom dans le bassin de Vienne paraît différente et prend le nom de *P. pseudo-Beudanti* D. et R. ; au même niveau en Espagne et en Algérie, on trouve le *P. convexior* Alm. et Bof., à côtes plus rapprochées. Parfois, les espèces de ce groupe prennent des sillons et nous arrivons au *P. Kochi* Locard, qui n'est qu'une variété du *P. Beudanti* pour M. Sacco. Le *P. Reghiensis* (*P. Mac-Phersoni* Bergeron) a une ornementation plus fine ; *P. Fraasi* Fuchs a des sillons rayonnants entre les côtes.

3. Groupe du *P. Hornensis* Dep. et Rom. (*P. Rollei* Hœrnes 1870, non Stoliczka 1866 ; le nom est tiré de la localité typique de Horn ; il se distingue du *P. Beudanti* par ses

côtes rectangulaires. Puis il faut citer *P. Pharaoni* Dep. et Rom. (*P. conjux* Fuchs, non Sow.) et *P. valentinensis* Font.

4. Groupe du *P. benedictus* Lamk. Deux espèces ont été confondues par Lamarck sous ce nom; l'une, du Pliocène du Roussillon, est devenue le type pour MM. Depéret et Roman ; l'autre, provenant de Doué en Anjou, du Miocène, est devenue le *subbenedictus* Font. nommé aussi *P. præbenedictus* Tour. mss. C'est le *P. medius* Sacco non Lamk.

Le *P. erythræensis* Sowerby n'appartient pas à la faune européenne, c'est une espèce de la mer Rouge découverte dans les plages soulevées de la baie de Suez. Du même groupe : *P. corsicanus* **n. sp.** (melius *corsicasensis*) = *P. benedictus* Locard non Lamk.

P. Uriniensis Abich (*P. benedictus* Abich 1857, non Lamk).

P. Josslingi Sow. in Smith. = *P. lychnulus* Font.

P. Tietzi Fuchs, côtes aiguës; *P. Paulensis* Font., les exemplaires typiques sont si mal conservés qu'on ne peut pas dire si cette espèce ne rentre pas simplement dans le *P. benedictus*.

P. revolutus Michel. (*P. Calabra* Seg. = *P. Pomeli* Brives).

5. Groupe du *P. aduncus* Eichwald, côtes larges, intervalles étroits, pas de lamelles concentriques d'ornementation, voisin du *P. inflatus* Millet, côtes aplaties au bord palléal.

P. Dunkeri Mayer, les échantillons figurés ne se ressemblent pas complètement.

P. Vigolensis Simonelli = *P. convexo-costatus* Abich.

6. Groupe du *P. Jacobæus* L., comprenant *P. Jacobæus* typique, côtes à pic, nettement saillantes.

P. Grayi Mich., espèce plus étroite, pourvue de lamelles transverses.

P. grandis Sow., rayons plus nombreux.

P. Westendorpi Nyst et West. rayons groupés en faisceaux.

P. complanatus Sow., costules peu prononcées.

Quelques espèces ont été omises par MM. Depéret et Roman, comme *P. Apollo* D. et D., *P. Ponzii* Meli, etc. Nous nous empressons de signaler à ce propos qu'une erreur de mise en page du tirage à part d'une « Nouvelle liste des Pélécypodes du Miocène moyen de la Loire », publiée dans ce journal (1901), a fait transposer les pages 45 et 46 et paraît nous avoir fait considérer le *P. scabrellus* comme un synonyme de *P. solarium*, tandis qu'il s'agit du *P. Tournali* Bardin (non Marcel de Serres), etc.

On voit par tous ces détails combien était utile le travail de comparaison et de discussion auquel les auteurs se sont livrés. Ils ont eu entre les mains les espèces typiques, et à défaut des échantillons mêmes des auteurs, des spécimens de la même localité et du même horizon, ils ont travaillé non pas sur des figures, mais sur des collections étendues et leurs phototypies paraissent devoir donner de toutes ces espèces une image définitive, ce qui est un résultat exceptionnel dont il faut grandement les féliciter.

G. Dollfus.

Conchyliologie du Miocène moyen du bassin de la Loire, par MM. **G. F. Dollfus** et **Ph. Dautzenberg** (1).

Les auteurs ont commencé la description détaillée des espèces dont le Prodrome a paru en 1901 dans ce journal. Après une description géologique assez étendue des gisements des faluns de la Touraine, du Blésois, de l'Anjou et de la Bretagne qu'ils ont tous visités, ils ont repris la partie paléontologique qui comprend la description et la figure des trente-trois espèces suivantes : *Clavagella Brocchii* Lamk., *Teredo* sp., *Pholas Dujardini* Mayer, *Barnea palmula* Duj., *Pholas dactylus* var. *muricata* Da Costa, *Triomphalia Bonneti* D. et D. *Aspidopholas rugosa* Brocc. var.

(1) Paris, 1902. *Mém. Soc. Géol France*, t. X, fasc. 1, 4°, 106 p., 5 pl

Fayollesi Defr., *Gastrochæna lata* D. et D., *Solen siliquarius* Desh., *Ensis Rollei* Hoernes, *Pharus saucatsensis* Desmoul., *Solenocurtus Basteroti* Desmoul., *Sphaenia anatina* Bast., *Sph. testarum* Bonelli, *Saxicava arctica* L., *S. rugosa* L., *Glycymeris Menardi* Desh., *Corbula revoluta* Brocc., *C. Cocconii* Font., *C. Basteroti* Hoernes, *C. carinata* Duj., *C. gibba* Olivi, *Corbulomya turonica* Coss., *Pleurodesma Mayeri* Hoernes, *Basterotia Woodi* Desh., *Thracia pubescens* Pult., *Pandora inaequivalvis* L., *Eastonia rugosa* Ch., *E. mitis* Mayer, *E. crassidens* Lamk., *Lutraria oblonga* Gmel., *L. lutraria* L., *L. sanna* Bast.

Les planches exécutées par Sohier sont fort bien venues, le fascicule II comprenant les genres *Mactra* et *Tellina* est en cours d'impression.

Quelques critiques ont été déjà adressées aux auteurs qui ont été amenés à faire certaines modifications à la rédaction du fascicule suivant ; ils donneront aux références une moindre étendue et accorderont plus de place à la description des espèces. Nous pensons cependant qu'une liste de références un peu longue est d'une grande utilité, chaque mot y a sa valeur et dispense d'un long commentaire. La date d'indication des travaux cités nous révèle le progrès successif de la science et, comparée aux dates précédentes et suivantes, elle nous dit dans quelle mesure les auteurs ont pu prendre connaissance ou apprécier les opinions de leurs devanciers. La nomenclature employée est un indice des études critiques de l'auteur ; le titre de l'ouvrage lui-même contient ordinairement le nom des pays où le fossile a été trouvé et le niveau géologique qu'il occupe.

Sans doute, il existe dans les travaux cités des erreurs de détermination, des méprises, mais leur publication seule peut devenir la source d'une correction nécessaire ; tout ce qui surprendra comme niveau ou comme localité appellera une vérification qui constituera un nouveau

progrès, les listes synonymiques ne témoignent-elles pas de ces perpétuelles améliorations ?

De quel droit considérerions-nous nos confrères des autres pays comme moins bien informés, et tiendrions-nous leurs études en suspicion ? Ne fait-on pas maintenant de bonne paléontologie dans presque tous les pays du monde ?

G. Dollfus.

I Brachiopodi dei **terreni terziarii** del **Piemonte** et della **Liguria,** par **Fred. Sacco** (1).

Ce travail de M. Sacco est la suite naturelle de son grand ouvrage sur les Mollusques tertiaires du Piémont et de la Ligurie, dont nous avons analysé, l'an passé, le dernier fascicule.

Le nombre des Brachiopodes décrits n'est pas considérable, mais ils sont bien intéressants ; en voici la liste :

Crania abnormis Defrance (*C. Hœninghausi* Michel.), se trouve aussi dans le Miocène de l'Ouest de la France.

Hemithyris bipartita Brocchi sp., *H. plicato-dentata* Costa, *H. Brocchii* Mich. Les deux lobes sont inégaux. Mais ce phénomène, assez fréquent dans certaines espèces, ne paraît pas avoir un caractère spécifique ; il est impossible de se prononcer sur *H. deformis* Seg. qui paraît basé sur un accident tératologique de la même forme. *H. parvillima* Sacco (an forma juv. ?)

Terebratula Scillae Seg. C'est une forme longue de *T. ampulla* Brocchi qui se rapproche de *T. perforata* Defrance du Pliocène du Nord.

Terebratula ampulla Brocc. M. Sacco admet, avec raison, que cette forme est distincte du *T. grandis* Blum, de l'Oligocène de l'Allemagne du Nord, il y joint *Ter. compla-*

(1) Turin, 1902. — 40 p. in-8°, six planches.

nata Broc. comme une variété : il nous semble que c'est aller bien loin, car il s'agit ici d'une forme nettement transverse dont il aurait fallu nous montrer les passages.

Tereb. sinuosa **n. sp.**, espèce longue qui serait le dernier terme de la *T. bisinuata* de l'Eocène parisien.

Ter. Taurolata Sacco **n. sp.**; espèce trigone, encore mal connue.

Ter. Voglini. Mich.; espèce tongrienne, bien distincte.

Liothyrina vitrea Gm. sp.; espèce difficile, qui donne tout un groupe : *L. coventrosa* Sacco, *L. Galeottina* Dav., *L. oligovitrea* Sacco.

L. Rovasendiana (Rovasendai?) Sacco; elle est cousine de *T. Voglini.* Les *L. miocenica* Mich., *L. sphenoidea* Phil., *L. coparvacuta* Sacco, laissent encore à désirer.

L. anceps Mich., exemplaire unique, égaré, est une espèce à abandonner.

Terebratulina caputserpentis L. Ceci est une immense espèce pour M. Sacco, qui y réunit bien des formes, qui nous paraissent devoir mériter un nom spécifique propre; nous rétablirions comme espèces : *T. flabelloides* Sacco, *T. granosa* Ponzi, *T. taurinensis* Seg., *T. tauroparvula* Sacco. Par contre, nous n'aurions pas parlé de *T. cominima* Sacco, qui est trop mal représenté (Bartonien). Le *T. tauroirregularis* Sacco ne se sépare guère de la variété *magnicosta* Sacco.

Muhlfeldia truncata L. sp. (*Anemia*); belle espèce, assez variable, car, sous le nom de *M. oblita* Mich., il existe des échantillons presque lisses.

Platydia anomioides Scacchi sp.

Megathyris decollata Chem. sp. C'est tout un groupe par le développement inégal des côtes rayonnantes; ici encore, nous aurions accepté plusieurs variétés comme espèces : *M. pertransversa* Sacco, *M. coinflata* Sacco, *M. raricostata* Sacco; elles auraient été fondées sur d'aussi bons motifs que le *M. mioglobosa* Sacco.

Cistella costulata Seg. Ce n'est peut-être qu'une variété du *C. cuneata* Risso, espèce vivante ; de même, *C. laevis* Seg. n'est probablément pas distinguable de *C. lunulifera* Phil., des mers de Sicile.

Cistella eogassinensis Sacco est une espèce bartonienne intéressante, mais certaines autres de l'Oligocène sont réellement trop imparfaites pour pouvoir porter un nom.

Thecidea (Lacazella) mediterranea Risso, var. *testudinaria* Mich., forme importante, assez variable, souvent dissymétrique, répandue dans les faluns de la Loire.

Nous espérons que la santé de M. Sacco lui permettra de nous donner une table générale, avec corrections et distribution définitive des espèces dans les diverses assises.

G. Dollfus.

Historia de las **Ostras Argentinas**, par M. **H. von Ihering** (1).

Une description nouvelle des *Ostrea* du territoire de la République Argentine et de la Patagonie était un travail fort utile, car la distinction des diverses espèces de ce genre peut conduire à une classification stratigraphique décisive des couches à ossements de vertébrés dont la succession est en ce moment l'objet de discussions fort vives. Voici la liste des espèces étudiées par M. Ihering avec indication de leur niveau :

Gryphaea (*Amphidonta*) *pyrotheriorum* Ih. 1897, caractéristique de la section inférieure de la formation guaranatique.

Gryphaea (*Amphidonta*) *consors* Ih. **n. sp.** Grande espèce triangulaire, solide, sans côtes, couches à Pyrotherium. Voisine de *O. biauriculata* Lamk.

(1) *Anales del Museo nacional de Buenos Ayres.* VII, 1902, p. 109-123, fig.

Ostrea guaranatica Ih. 1899, guaranatique supérieur.

Ostrea Ameghinoi Ih. **n. sp.**, petite espèce du groupe de la *flabellula* Lk. couches à Pyrotherium.

Ostrea Hatcheri Ortmann 1897 (*O. percrassa* Ih.), formation patagonienne (non *O. ingens* Zittel). Côtes transverses lamelleuses élevées.

Ostrea Philippii Ort. 1897 (*O. Bourgeoisi* Phil., non Rem.), formation santacruzienne (Groupe de l'*O. canadensis* Lk.).

Ostrea patagonica d'Orb. 1842 (*O. Ferrarisi* d'Orb.), formation de Entrerios del Parana et de Tehuelche.

Ostrea Alvaresi d'Orb. même formation que la précédente. Une seule espèce, O. *puelchana* d'Orbigny, est actuellement vivante sur les côtes de la Patagonie.

Nous aurons certainement l'occasion de revenir sur ce sujet quand M. Tournouër fils aura étudié les matériaux qu'il est allé recueillir dans l'Amérique du Sud.

G. Dollfus.

REVUE

DES PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

Proceedings of the Malacological Society of London. Edited by B. B. Woodward.

Vol. V, n° 4, April 1903.

Contents : B. B. WOODWARD. On the Nepionic Shell of *Melo indicus* Gmel. — E. R. SYKES. Note on a Monstrosity of *Rissoia parva*, Da Costa (fig.). — Miss LETTICE DIGBY. Preliminary Note on the Anatomy of the Genus *Cataulus*. — B. B. WOODWARD. Note on the dates of publication of Gray's « Catalogue of Pulmonata » and of Moquin-Tandon's « Hist. Nat. Moll. Terr. Fluv. France ». — G. K. GUDE. Description of some new forms of Helicoid Land-Shells [*Labyrinthus Baeri* Dautz. var. *diminuta* var. nov., Pérou ; *Thersites (Badistes) meridionalis* n. sp., Australie-Sud ; *Leptarionta venusta* n. sp., Panama ; *Xesta Dwipana* n. sp., Java ; *Guppya Fultoni* n. sp., île Cocos (Pacifique), *Ganesella procera* Gude, Tonkin] (pl. VII). — S. PACE. Note on the Genus *Pseudamycla*. — R. MURDOCH. On the Anatomy of *Paryphanta urnula* Pfr., with notes on *P. Hochstetteri* Pfr. and *Rhytida Greenwoodi* Gray. — W. T. BLANFORD. Notes on Mr. W. M. Daly's Collections of Land and Fresh-water Mollusca from Siam [*Ampullaria Dalyi* n. sp. (*vel A. turbinis* Lea subsp. *Dalyi*), *Melania binodosa* n. sp. (*vel M. spinatae* subsp.), *Paludomus siamensis* n. sp.] (pl. VIII). — G. C. CRICK. Note on Dr. J. E. Gray's Type-Specimens of Jurassic Ammonites from India. — G. C. CRICK. On *Ammonites robustus* (R. Strachey mss) H. F. Blanford, from

the Himalayas (fig.) [*Juvavites (Griesbachites) Stracheyi* n. sp., *J. (Anatomites) expansus* n. sp.]. — H. H. GODWIN-AUSTEN. On the Anatomy of two Land Molluscs [*Helicarion* (?) *Willeyana* and *H.* (?) *Woodwardi* n. spp.] from New Britain and Lifu, Loyalty Islands, collected by Dr. A. Willey, in 1895 97 (pl. IX). — R. H. BURNE. On the Renal Organs of *Nucula nucleus* L. (pl. X).

Vol. V, n° 5, June 1903.

Contents : B. B. WOODWARD. Note on the generic name *Buliminus*. — E. A. SMITH. Note on an abnormal specimen of *Argonauta argo* (fig.). — E. A. SMITH. Note on *Vitrina Baringoensis* Sm. — H. H. GODWIN-AUSTEN. Further Description of the Animal of *Damayantia carinata* Cllge, showing its similarity to *D. Smithi* Cllge et G.-A., with remarks on this Genus of Issel, *Collingea* of Simroth, and *Isselentia* of Collinge (pl. XI). — R. ASHINGTON BULLEN. Notes on the Pleistocene non-marine Mollusca at Portland Hill; and Holocene non-marine Mollusca from 1° West Harnham, Wilts ; 2° Harlton, Cambridgeshire ; 3° the Down above Durdle Barn Door, Dorset ; and 4° Folkestone. — A. S. KENNARD and B. B. WOODWARD. On the Occurrence of *Neritina Grateloupiana* Fér. (hitherto misidentified as *N. fluviatilis*) in the Pleistocene Gravels of the Thames at Swanscomb. — G. K. GUDE. Additions to the Genus *Streptaxis* [*S. Da-Costae* n. sp., Nouvelle-Grenade ; *S. Prestoni* n. sp., Siam ; *S. latior* n. sp., Inde ; *S. pleurostomoides* n. sp., Inde] (pl. XII). — E. A. SMITH. On *Xylophaga praestans* n. sp. from the English Coast (figs.). — C. N. E. ELIOT. Notes on some new or little-known members of the familly *Doridiidae* [*Doridium Gardineri* n. sp., Pacifique-Sud ; *D. reticulatum* n. sp., Afrique-Est ; *Chelidonura varians* n. sp., Zanzibar ; *C.* (?) *hirundinina* var. *punctata* n. var. Zanzibar ; *C. philinopsis* n. sp. Zanzibar] (pl. XIII). — E. R. SYKES. Description of

Cerastus Dinshawi n. sp., from Aden, with a note on *Otopoma clausum* Sby, and *O. Yemenicum* Brgt (figs). — H. B. PRESTON. Descriptions of two supposed new species of *Cyathopoma* [*C. Peilei* n. sp., Inde ; *C.* (*Jerdonia*) *serendibense* n. sp., Ceylan] (figs). — A. KROGH. On Shells floating on the surface of the Sea.

The Journal of Malacology, edited by W. E. Collinge.

Vol. X, nº 1, March 1903.

Contents : E. R. SYKES. Malacological Notes : 13, The Value of the name *Rhodina*, de Morgan (*Plicaxis* nov. gen.) 14, Description of *Leptachatina Henshawi* n. sp., Hawaii. 15, On the name *Cataulus*. — H. B. PRESTON. Supposed New Species of *Helicina* and *Bulimulus* from Costa Rica [*H. gemma* n. sp., *B.* (*Drymaeus*) *nubilus* n. sp.]. — G. K. GUDE. A Classified List of the Helicoid Land Shells of Asia. Part V (XII, Further India : A, Siam ; B, Cochinchina ; C, Cambodia ; D, Pulo Condore : E, Annam ; F, Tonkin). — W. E. Collinge. On some Species of Slugs collected by Mr. H. Fruhstorfer (pl. I). — W. E. COLLINGE. Notes on Slugs and Slug-like Molluscs : 1, On the *Limax umbrosus* of Philippi. 2, On a species of *Arion* from New Zealand. 3, On the dispersal of *Microparmarion*, sp. 4, Variations in the Foot-fringe of *Arion empiricorum*. — H. OVERTON. The Molluscan Fauna of Warwickshire.

The Nautilus, a monthly devoted to the interests of Conchologists. Editors : H. A. Pilsbry and C. W. Johnson.

Vol. XVII, nº 1, May 1903.

Contents : MORTON J. ELROD. Montana Shells. (*Pyramidula strigosa* Gld var. *alpina* n. var.) — W. J. RAYMOND.

Writings of J. G. Cooper on Conchology and Palaeontology. — General Notes : A new British *Vitrea*.

Vol. XVII, nº 2, June 1903.

Contents : BRYANT WALKER. Notes on Eastern American *Ancyli* [*Lævapex* sect. nov., *Ferrissia* sect. nov.] (pl. I). — T. H. ALDRICH. Two new Species of Eocene fossils from the Lignitic of Alabama [*Umbraculum (Eosinica) elevatum* n. sp., *Gastrochæna striatula* n. sp.] (figs.) — V. STERKI. New *Pisidia* [*Pisidium ohioense* n. sp. (Ohio); *P. mainense*, Michigan]. — A. C. BILLUPS. A proposed Study of *Goniobasis*.

The Journal of Conchology. Edited by W. E. Hoyle.

Vol. 10, nº 10, April 1903.

Contents : J. R. LE BROCKTON TOMLIN and E. D. MARQUAND. The Land and Freshwater Shells of the Channel Islands (concluded). — A. MAYFIELD. Notes on the Land and Freshwater Mollusca of East Suffolk. — J. E. COOPER. *Helix pisana* var. *alba* Shuttl. in Guernsey. — S. S. PEARCE. The Association of *Helix nemoralis* and *H. hortensis*. — R. WELCH. The Association of *Helix nemoralis* and *H. hortensis* in Ireland. — W. WHITWELL. Surrey and Sussex East Records. — J. W. JACKSON. Notes on the Miller's Dale Ramble. — J. R. LE BROCKTON TOMLIN. *Vertigo Heldi* in Ireland. — F. TAYLOR. Report on the Bardsley Ramble. — B. B. WODWARD. *Vitrea Rogersi* n. sp., a British form hitherto misidentified with *Helix glabra* Studer and *Hyalinia helvetica* Blum. (pl. VI). — R. WELCH. *Clausilia bidentata* and *Balea perversa* in Ireland. — C. H. MOORE. Occurrence of *Vertigo alpestris* at Holker, Lancs. — E. A. SMITH. Descriptions of New Species of Land Shells from Central

Africa [*Ennea unilirata* n. sp., Uganda; *E. commoda* n. sp., Uganda; *E. insolita* n. sp., Uganda; *E. prodigiosa* n. sp., Uganda; *E. columella* n. sp., Uganda; *Pyramidula (Gonyodiscus) ugandana* n. sp., Uganda; *P. (Gonyodiscus) imitata* n. sp., Uganda; *P. (Gonyodiscus) lamellifera* n. sp., Uganda; *Martensia Percivali* n. sp., Kilima-njaro; *Limicolaria keniana* n. sp. Afrique Orientale Anglaise; *Subulina uncta* n. sp., Afrique-Orientale Anglaise; *S. Dohertyi* n. sp., Uganda; *Opeas lenta* n. sp., Uganda; *O. venusta* n. sp., Uganda] (pl. IV). — J. Cosmo Melvill. The Genera *Pseudoliva* and *Macron*.

Vol. 10, n° 11, July 1903.

Contents : J. C. Melvill. The Genera *Pseudoliva* and *Macron* (concluded) [*Sylvanocochlis* nov. gen.] (fig.). — J. W. Horsley. *Turricola terrestris* and *Helix virgata*. — Ch. Pannell, Jr. Additional Notes upon the Land and Freshwater Mollusca of Surrey. — L. E. Adams. Foreign Distribution of *Helix virgata*, *H. caperata*, and other British Mollusks. — R. Welch. Pockets of Land-Shells, Bannmouth Dunes, Portstewart. — J. C. Melvill and R. Standen. The Genus *Scala* (Klein) Humphrey, as represented in the Persian Gulf, Gulf of Oman, and North-Arabian Sea, with descriptions of new species [*Scala amathusia* n. sp., Charbar; *S. calidea* n. sp., Mascate; *S. cerdanta* n. sp., golfe d'Oman; *S. continens* n. sp., golfe d'Oman; *S. deifica* n. sp., golfe d'Oman; *S. eclectica* n. sp., Inde; *S. Emiliae* n. sp., Inde; *S. goniophora* n. sp., golfe d'Oman; *S. Laidlawi* n. sp., Mascate].

Nachrichtsblatt der deutschen Malakozoologischen Gesellschaft, Redigirt von Dr W. Kobelt.

No 5 u. 6, Mai-Juni 1903.

Dr W. Kobelt and Dr O. von Möllendorff. Catalog der Familie *Bulimidae* (Schluss). — Dr O. Boettger. Ueber die tertiären Landschnecken aus der Gattung *Vallonia* im Mainzer Becken und über einen neuen Landschnecken-Fundpunkt im Untergrunde von Frankfurt a. M. — Dr W. Dybowski. Fauna der Binnenmollusken Littauen's : I, Familia *Cycladidae* Clessin. — O. Wohlberedt. Nachtrag zur Molluskenfauna von Montenegro und Nord-Albanien (*Pomatias arnautorum* v. Möll. n. sp.). — O. Wohlberedt. Neue Fundorte für *Helix pomatia* L. — Dr W. Kobelt. Diagnosen neuer Arten [*Zonites Anthesi* n. sp., Pergame, Asie-Mineure ; *Helix* (*Iberus*) *circeja* n. sp., San Felice Circeo ; *H.* (*Iberus*) *melii* n. sp., San Felice Circeo]. — Dr W. Kobelt. Diagnose eines neuen *Conulinus* (*C. tener*, Molu).

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

4e Trimestre 1903

ÉTUDES
SUR LA FAUNE MALACOLOGIQUE DES ILES SANDWICH

Par M. C. F. ANCEY

(5e Partie)

ADDITIONS AUX ESPÈCES DÉJÀ SIGNALÉES COMME APPARTENANT AU GENRE TORNATELLINA

TORNATELLINA APERTA, Pease.

Tornatellina aperta, Pease, in : Proc. Zool. Soc., 1864, p. 673 ; Schmeltz, in : Cat. Mus. Godeffr. V, p. 90 ; Garrett, in : J. Ac. Phil. 1884, p. 83, et in Bull. Soc. Malac. Fr., 1887, p. 31.

« *Testa oblongo-conica seu oblonga, tenuis, fusco-cornea,* » *imperforata ; anfr. 6 convexis, ultimo in medio depresso,* » *quartam partem longitudinis subæquante ; apertura ovata,* » *subauriformi ; lamella parietali compressa ; columella callo* » *contorto subcoarctata.* » (Pease).

Long. 4 1/2, diam. 1 3/4 mill.

Cette espèce, très aisée à reconnaître et qui n'a d'analogies qu'avec le *T. Peaseana*, Garrett, des îles de la Société, paraît largement répandue parmi les îles de cet Archipel et se trouve également, ainsi que l'a constaté feu A. Garrett, dans celui de Cook et dans le groupe des Marquises. M. D. D. Baldwin a rencontré le *T. aperta* à Waialua, dans l'île d'Oahu. Les individus recueillis ne diffèrent en rien de ceux de l'île d'Huaheine, qui proviennent de M. Garrett et qui se trouvent dans ma collection.

Tornatellina Baldwini, Anc.
(Pl. XII, fig. 1, 2).

T. Baldwini, Anc., in : Bull. Soc. Malac. de France, 1889, p. 238 ; Sykes, in : Fauna Hawaiiensis, Mollusca, p. 380 (1900).

Aux localités indiquées pour cette espèce, apparemment répandue dans tout l'archipel Hawaïen, quoique peu fréquente, il faut ajouter les suivantes : Hawaii (Thaanum), Kaupakalua et Keanae, Maui (Baldwin), Kauai (Baldwin).

L'exemplaire d'Oahu qui a servi à la description n'était pas tout à fait développé. L'espèce, à l'état adulte, est un peu plus grande, compte un tour de plus et la spire devient un peu plus allongée. Les caractères de l'ouverture sont persistants.

Tornatellina macromphala, Anc.
(Pl. XII, fig. 3, 4).

Testa conico-turbinata, tenuis, cornea, nitidula, aperte et profunde umbilicata (umbilicus pro genere magnus, circu-

laris), lineis incrementi tenuiter notata. Spira producta, ambitu perfecte conoidea, apice minuto. Anfractus 6 - 6 1/4 lente et regulariter crescentes, vix convexiusculi, sutura simplici divisi, ultimus brevis, dilatatus, saccatus, haud angulatus. Apertura brevis, parva, fere recta, superne oblique truncata, lamina parietali parva vel saltem mediocri prædita. Columella tumida, plicas 2 transversas volventes gerens (in statu juvenili perspicuis, in adultis plus minusve obsoletis, præsertim inferiore, interdum fere prorsus evanidis). Peristoma simplex, margine columellari dilatato-expanso.

Long. 2 3/4, diam. 1 3/4, alt. apert. 1 mill.

Kaupakalua, Maui, Keanae, également dans l'île de Maui ; Tantalus, près Honolulu, Oahu (Baldwin).

Var. **producta**, Anc.

Testa typo multo major. Spira magis elongata, conico-producta, anfractus 7 1/2 - 8. Columella supra tumida, biplicata.

Long. 3 1/2 - 4, diam. 2, alt. apert. 1 1/5 mill.

Kipu, île de Kauai (Baldwin).

Espèce remarquable, quand elle est complètement développée, par son dernier tour renflé à la base et par l'amplitude de l'ombilic. Les jeunes individus sont plus étroitement perforés et ont les plis columellaires, qui sont faibles et disparaissent presque parfois chez l'adulte, bien apparents, quoique petits.

TORNATELLINA CINCTA, Ancey.

(Pl. XII, fig. 5, 6)

Testa elongato-conica, minute umbilicata, tenuis, fulvida, in ultimo anfractu zona albescente plus minusve distincta, mediana cinctus. Spira elongata, conica, rectilinearis, apice minuto, obtusiusculo. Anfractus 8 plani, sutura lineari divisi, fere lævigati, quasi suboleoso-micantes, arcte spirati, regulari-

ter lenteque crescentes, ultimus initio præsertim obscure angulatus, breviusculus, sat abrupte attenuatus. Apertura obliqua, in medio parietis lamina compressa, valde prominente, albida, tenui volventeque armata. Columella acute biplicata, recta, plicis obliquis, subæqualibus, marginem attingentibus. Peristoma simplex, acutum, rectum, ad columellam supra umbilicum in trianguli elongati forma expansum, marginibus remotis.

Long. 5, diam. 2 1/2, alt. apert. 2 mill.

Makawao (partie Est de Maui); Oahu (Baldwin); Molokai (Baldwin); Hawaii (Thaanum); vallée d'Iao, Maui (Thaanum); Kaupakalua, Maui (Baldwin).

Cette coquille, de forte taille pour le genre, est sans doute répandue dans tout l'archipel Hawaiien, bien que sa présence n'ait pas été constatée encore dans l'île de Kauai, la plus occidentale, ni dans celle de Lanai, où elle existe vraisemblablement. Désireux d'éclaircir la question de son identité avec le *T. Newcombi*, Pfr., j'en ai soumis des individus à l'examen de M. Edg. A. Smith, du British Museum, où sont déposés les types de Pfeiffer. Ce savant m'a fait connaître que le *T. cincta* en diffère par une lamelle pariétale et des plis columellaires plus robustes, un ombilic plus étroit et un dernier tour plus anguleux. La forme que j'ai rapportée au *Newcombi* ne m'est connue que de l'île d'Oahu, aux environs d'Honolulu.

Tornatellina abbreviata, Anc.

(Pl. XII, fig. 7, 8)

Testa obeso-ovata, tenuis, plus minusve pellucida, nitida vel subsericeo-nitens, læte vel fusco-cornea, minute sed profunde et aperte perforata. Spira conica, apice minuto, obtusiusculo. Anfractus 6 1/2, regulariter crescentes, subplanulati seu minime convexi, sutura levi; ultimus obesus, subsaccatus,

rotundatus (statu juvenili tantum angulo cinctus). Apertura subobliqua, irregulariter ovalis, suprà angulata, lamina alba compressa parietali valida instructa et plicis columellaribus 2 minutis oblique volventibus (infera majore, prima interdum obsoleta) armata. Peristoma simplex, acutum, ad columellam tantum dilatato-expansum.

Long. vix 4, lat. 2 1/2, att. apert. 1 3/4 mill.

Kaupakalua, île de Maui.

Le *T. abbreviata*, qui appartient au groupe du *T. umbilicata*, Anc., de la partie occidentale de Maui, est plus renflé que ce dernier et sa lamelle pariétale, quoique robuste, est moins développée. C'est une espèce assez grande, perforée, à spire conique composée de six tours et demi presque plans séparés par une suture peu profonde. Le dernier est renflé, bien arrondi et n'est anguleux qu'à l'état jeune. Les deux plis columellaires sont petits, mais distincts à cette période ; ils sont moins développés chez la coquille adulte, et le supérieur, qui est peut-être un peu moins saillant, tend parfois à s'effacer. La perforation petite, de forme circulaire, est cachée en dessus par une étroite expansion du bord columellaire.

Tornatellina Henshawi, Anc.
(Pl. XII, fig. 9, 10)

Testa oblonga, conico-turrita, tenuis, nitida, lævigata, fusco-cornea, minute perforata. Spira elongata, conica, rectilinearis vel lateribus vix convexis, summo minuto, obtusiusculo. Anfractus 7 1/2, lente accrescentes, subplani, sutura appressa, superficiali discreti, ultimus abbreviatus, rotundatus, initio obscure vixque angulatus, basi convexus. Apertura obliqua, rotundato-emarginata, lamella parietali modica et plicis obliquis duabus æqualibus columellæ armata; columella anguste supra perforationem dilatata. Peristoma simplex, acutum, rectum, marginibus remotis.

Long., 5, diam.

Hab. Hamakua, Hawaii (H. W. Henshaw); Olaa, Hawaii (D. Thaanum).

Coquille assez allongée, en cône turriculé, mince, luisante, lisse, d'un brun corné, étroitement perforée. Spire allongée, régulièrement conique, à contours presque droits, parfois très légèrement convexes, à sommet petit, peu obtus. Tours au nombre de 7 1/2, à croissance lente et régulière, presque plans, séparés par une suture fort peu oblique, tout à fait superficielle; le dernier, arrondi, très faiblement anguleux à son origine, convexe à sa base, peu développé en hauteur. Ouverture oblique, échancrée par l'avant-dernier tour, bien arrondie extérieurement, pourvue d'une lame pariétale moyenne et de deux petits plis obliques et égaux à la columelle, qui est droite et étroitement évasée, laissant cependant ouverte la perforation qui est bien visible en dessous.

Espèce voisine de *T. abbreviata*, mais bien plus allongée et possédant un plus grand nombre de tours. Elle est, pour ainsi dire, intermédiaire entre cette dernière coquille et *T. Newcombi*, Pfr., *T. cincta*, Anc., mais diffère de ces deux formes par ses tours plus serrés et, en outre, de la première, par son ombilic plus étroit, ses tours plus nombreux, sa taille plus grande, etc.; de la seconde, par ses plis et lamelles moins forts, son dernier tour très peu ou pas du tout anguleux à l'origine et son ombilic encore plus petit.

TORNATELLINA CONFUSA, Sykes

T. confusa, Sykes, in : Fauna Hawaiiensis, Mollusca, p. 380, 1900.

Retrouvée en assez bon nombre dans le district de Puna, île Hawaii (D. Thaanum).

Tornatellina cylindrica, Sykes

(Pl. XII, fig. 11, 12)

T. cylindrica, Sykes, loc. suprà cit., p. 381, pl. XI, fig. 28.

Cette petite espèce, décrite comme provenant de Kauai et d'Oahu, se rencontre également à Kaupakalua, île de Maui (Baldwin).

Tornatellina peponum, Gould

Pupa peponum, Gould in : Proc. Boston Soc. II, 1847, p. 197; U. S. Expl. Exped., Mollusca, pl. VII, fig. 104, 104 d. — *Tornatellina peponum*, Gld., in : Sykes, loc. suprà cit. p. 382.

Le véritable *T. peponum*, tel qu'il a été défini par M. Sykes, paraît largement répandu dans l'Archipel. C'est une coquille mince, de teinte claire, à columelle inerme, qui, dans le jeune âge, est cependant pourvue d'un petit denticule aigu. A cette période, le pourtour en est anguleux, principalement au commencement du dernier tour. La spire est conique, peu allongée et la lame pariétale est assez faiblement développée.

Outre les îles d'Oahu et d'Hawaii, cette petite espèce se trouve aussi dans celles de Maui et de Kauai (Baldwin).

Tornatellina oblonga, Pease

T. oblonga, Pease, P. Z. S. London, 1864, p. 673; Binney. Ann. Lyc. N. Y. XI, p. 190 (radula).

Déjà signalée du district de Manoa (Oahu), cette espèce

se retrouve à Kapuulena (île de Maui). Largement répandue dans un grand nombre d'îles de la Polynésie.

TORNATELLINA* PROCERULA, ANC.

(Pl. XII, fig. 13, 14)

Testa e grege T. PEPONI, *sed robustior; oblonga, tenuis, subpellucida, cornea, lineis incrementi exilibus obsolete notata aperte perforata (perforatio minuta sed distincta). Spira elongato-conoidea, obtusiuscula. Anfractus 6 convexiusculi, regulariter et sat lente crescentes, ultimus regulariter ovatus, haud angulatus. Apertura oblonga, sublunata, superne attenuata, leviter obliqua. Paries lamina mediana parvula instructa. Columella inermis, sed tumidula. Peristoma acutum, margine sinistro in trianguli forma expanso.*

Long. 3 1/2, diam. 2, att. apert. 1 1/3 mill.

Kaupakalua, île de Maui (Baldwin)

Cette espèce est évidemment très rapprochée du *T. peponum*, de Gould, ou du moins de celle à laquelle le nom ancien de *peponum* a été appliqué par M. Sykes. Cet auteur a, en effet, démontré sans peine que Gould avait réuni trois formes distinctes sous le même nom, attribuant ainsi au *T. peponum* une extrême variabilité.

Ainsi que je l'ai indiqué précédemment, le nom de *peponum* doit être réservé à l'espèce perforée, mince, à columelle sans pli et à à lamelle pariétale médiocrement développée, Le *T. procerula* décrit ci-dessus est plus grand, d'un port plus robuste, quoique possédant à d'autres égards des caractères semblables. A l'état jeune le *T. peponum* a un denticule columellaire aigu, qui disparaît avec l'âge. Cette particularité n'a pas été observée par moi chez son congénère.

Tornatellina subangulata, Anc.

(Pl. XII, fig. 15, 16)

Testa oblongo-conica, tenuis, nitidula, pallide cornea, pellucida, lineis incrementi inconspicuis, aperte umbilicata (umbilicus cylindricus, haud latissimus). Spira regulariter conica, apice sat minuto obtusulo. Anfractus 6 convexiusculi, sutura lineari, ultimus oblongus, basi attenuatus et obscure rotundato-compressus, initio plus minusve subangulatus. Apertura subobliqua, utrinque angustata, in pariete lamina mediocri volvente præditus. Columella subtumida, inermis, late dilatata.

Long. 3, lat. 1 3/4, att. apert. 1 1/3 mill.

Hab. Kaupakalua, île de Maui (Baldwin).

Je crois utile, malgré l'hésitation dans laquelle m'a d'abord laissé l'examen de cette forme, de la caractériser, car elle ne me semble pas se confondre avec le *T. peponum*, la seule espèce à laquelle j'aie à le comparer. Elle en diffère par sa spire très régulièrement conique, bien qu'assez allongée, l'angulation généralement distincte du début du dernier tour, sa base atténuée, ce qui retrécit l'ouverture en cet endroit et la fait paraître plus ou moins anguleuse, enfin son ombilic bien ouvert et cylindrique, bien que n'atteignant par les dimensions de celui du *T. macromphala*, caché lors qu'on regarde la coquille de face par une large dilatation de la columelle. Celle-ci est plus ou moins renflée, mais constamment inerme, même à l'état jeune.

Tornatellina terebra, Anc.

(Pl. XII, fig. 17, 18)

Testa elongata, terebriformis, tenuis, pellucida, nitens, læte cornea, lineis incrementi levibus et confertis sub lente impressa, minute perforata. Spira valde producta, regulariter conoideo-

attenuata, apice minuto. Anfractus 7-7 1/4, arcte spirati, convexiusculi, sutura subimpressa. Apertura parvula, subobliquatula, truncato-ovalis, lamina parietali sat parva serrataque insignis. Columella plicis duabus in adultis vix perspicuis, oblique volventibus munita. Peristoma acutum, rectum, margine columellari minute dilatato-expanso. Anfractus ultimus abbreviatus, rotundatus, subsaccatus.

Long. 2 2/3, lat. 1 ; alt. apert. 3/4 mill.

Kaupakalua, Maui (Baldwin).

J'avais tout d'abord assimilé cette remarquable espèce au *T. Perkinsi* (Sykes, Fauna Hawaiiensis, 1900, p. 382, pl. XI, fig. 14), découvert dans l'île de Kauai par M. Perkins, et qui lui ressemble par sa forme très allongée. M. Sykes, à qui j'ai adressé un exemplaire de *T. terebra*, m'a fait connaître que les deux espèces étaient différentes. Le *T. terebra* offre une particularité très curieuse : la lame pariétale a la forme d'une scie dont les denticulations très aiguës et spiniformes se dirigent en avant et sont très régulières et remarquablement fortes pour une aussi petite coquille. La columelle des individus incomplètement adultes est pourvue de deux plis qui deviennent très peu apparents chez l'adulte. La spire semble être plus aiguë que chez sa congénère et les tours peut-être encore plus serrés, quoique les dimensions soient plus petites.

Cette espèce paraît constante dans ses caractères. Elle est peu abondante.

Tornatellina pyramidata, Anc.

(Pl. XII, 19, 20)

Testa conoideo-turrita, tenuis, nitens, læte rufo-cornea, aperte sed minute perforata, vix, sub lente, lineis incrementi notata. Spira producta, elongato-conoidea, apice obtusiusculo. Anfractus 6 1/2-7 lente crescentes, sutura fere horizon-

tali impressaque discreti, convexi, ultimus ovatus, breviusculus, haud dilatatus, basi parum attenuatus. Apertura parva, irregulariter ovalis, superne oblique subtruncata, fere recta, lamina parietali mediocri compressaque armata. Columella leviter tumida, dilatata, inermis vel obsolete suprà uniplicata. Peristoma simplex, margine columellari latiuscule expanso.

Long. 2 2/3, lat. 1 1/4, alt. apert. vix 1 mill.

Hab. Olaa, Hawaii (D. Thaanum).

Obs. — *Columella in junioribus intus plicis 2 acutis validis instructa, infera majore.*

Je ne vois aucune espèce à laquelle je puisse réunir le *T. pyramidata*, petite coquille allongée rappelant par sa forme genérale les *T. cylindrica* Sykes et *gracilis*, Pease, quoique la spire soit plus régulièrement pyramidale et conique. La lame pariétale est médiocrement forte et la dilatation columellaire légèrement renflée chez l'adulte, porte à la partie supérieure un pli très peu accentué et tendant à s'effacer. Chez les sujets jeunes, au contraire, on observe deux forts plis columellaires dont l'inférieur est le plus saillant. La coloration est d'un rouge corné assez clair. La spire compte de 6 1/2 à 7 tours à croissance lente et son sommet est légèrement obtus.

TORNATELLINA MACROPTYCHIA, Anc.

(Pl. XII, fig. 21, 22)

Testa conico-ovalis, fulvo-cornea, subsericeo-nitidula, lineolis incrementi confertis microscopicis notata, minutissime perforata. Spira conica, fere 2/3 totius testæ adæquans, apice minute obtuso. Anfractus 5-5 1/4, convexi, regulariter crescentes, sutura impressa, ultimus sat abrupte ovatus, parum attenuatus. Apertura subobliqua, truncato-subrotunda, laminis validis albis coarctata, scilicet : una parietali maxima volventi et columellaribus duabus acute productis, horizonta-

libus, infera majore. Peristoma acutum, anguste ad columellam in trianguli forma expansum.

Long. 2, diam. 1 1/5, alt. apert. 3/4 mill.

Kaupakalua, Maui (Baldwin).

Cette petite espèce, d'une teinte fauve-cornée, est très particulière. Ses puissantes lamelles sont toutes plus développées que chez n'importe laquelle des *Tornatellina* des îles Sandwich. Ce caractère m'a fait supposer un instant qu'il s'agissait d'une coquille n'ayant pas atteint tout son développement (car chez beaucoup d'espèces de ce genre les lamelles sont plus fortes à l'état jeune qu'à l'état adulte et celles de la columelle disparaissent alors ou s'affaiblissent), seulement le nombre des tours semble indiquer le contraire ; d'autre part je suis dans l'impossibilité de rapporter le *T. macroptychia* à une espèce quelconque déjà connue de l'archipel. La lame pariétale est extrêmement développée et des deux columellaires très saillantes et horizontalement placées, l'inférieure est la plus grande. La perforation est étroite et recouverte en dessus par l'expansion du bord collumellaire.

TORNATELLINA FUSCA, ANC.

(Pl. XII, fig. 23, 24)

Testa late ovato-conoidea, imperforata, mediocriter tenuis, vel solidula, fulvo-cornea, striolis incrementi tenuiter instructa. Spira conica, obtusa, brevis, dimidium testæ æquans. Anfractus 4 1/4 convexi, sutura haud profunda, ultimus magnus, ovatus. Apertura ampla, irregulariter ovata, superne attenuata, distincte obliqua. Lamina parietalis alba, magna, compressa, valde prominens sed brevis, scilicet mox desinente. Columella processu calloso planoque, T. APERTAE *instar insignis, callo superne subtorto, inferne oblique truncato.*

Long. 3 1/4, diam. 2 1/5, alt. apert. 1 3/4 mill.

Olaa, Puna, Hawaii (Thaanum).

Celle des *Tornatellina* Hawaiiennes qui est la plus voisine de la *fusca* est sans contredit l'*aperta*, mais la première est plus robuste, plus solide, de coloration beaucoup plus foncée et possède une spire plus franchement conique. Elle atteint aussi des dimensions plus fortes et les lamelles, quoique similaires, sont différentes. Chez certains sujets jeunes, on observe en outre, — caractère remarquable et qui n'existe pas chez l'*aperta*, — deux plis dentiformes parallèles dans l'intérieur du bord droit. La lamelle pariétale est blanche, saillante, comprimée, mais ne s'étend pas loin dans l'intérieur. La columelle est munie d'une dilatation calleuse très marquée et plane, sinueuse et analogue à celle de l'*aperta*, tordue à l'insertion, denticulée et largement tronquée à l'extrémité.

Pease a décrit sous le nom de *T. dentata* (Proc. Zool. Soc. London, 1871, p. 460) une espèce de la même localité qui m'est inconnue. Il ne la figure pas et sa description, très-insuffisante, ne concorde pas en tous points avec celle de la coquille que je viens de décrire, de sorte que je me crois autorisé à la publier comme nouvelle. Les spécimens de Puna mentionnés par M. Sykes (loc. suprà cit., p. 381) et peut-être les autres doivent appartenir à cette forme. C. F. A.

DESCRIPTION DE COQUILLES FOSSILES DES TERRAINS TERTIAIRES INFÉRIEURS *(Suite)*

par C. Mayer-Eymar (1)

---

177. Plicatula Pegoti Mayer-Eymar

(Pl. XIII, fig. 4)

Testa ovata vel ovato-rotundata leviter obliqua, paulum convexa, subtenuis, multicostata. Costæ radiantes 30-40, tenues, depressæ, subæquales, etsi dichotomæ, lineis incrementi crebris tegulatæ. Auriculæ angustæ. Dentes cardinales longi. — Long. 28, lat. 25 millim.

Coquille ovale ou ovale-arrondie, légèrement oblique, peu convexe, assez mince, ornée de trente à quarante côtes rayonnantes étroites et déprimées, presqu'égales quoique dichotomes. De nombreuses stries d'accroissement découpent ces côtes en des séries de petites tuiles légèrement épineuses. Oreillettes étroites. Dents cardinales allongées.

Du groupe des *Pl. echinulata* Desh. et *intuscrenata* Cossm., cette belle Plicatule se distingue de cette dernière, dont elle a presque la forme, d'abord par sa taille beaucoup plus forte, puis par sa forme plus large, enfin par ses côtes du double plus nombreuses. Il n'est pas utile de la comparer à l'autre espèce.

Je me fais un devoir et un plaisir de dédier cette remarquable Plicatule à M. Pégot, instituteur au Plan, près de Cazères (Haute-Garonne), auquel on doit la décou-

(1) Conf. *Journ. de Conchyliologie*, vol. 46, p. 225, 1898.

verte, sur le territoire de sa commune, du Montien supérieur à coquilles nombreuses et bien conservées. C'est encore ce zélé géologue qui a découvert, vis-à-vis et en bas du gisement montien, dans un talus fraîchement constitué, une petite faune de Mollusques, représentant celle de la glauconie grossière du Parisien inférieur. Nous y avons en effet trouvé ensemble, en plus d'un *Spondylus cf. tenuispina* et de plusieurs *Chama calcarata* et *Corbula gallica*, de nombreux exemplaires du *Solen rimosus* et du fossile que je viens de décrire. Or, la marne grise, légèrement glauconieuse, qui contient cette faunule, est évidemment superposée aux rochers de Londinien supérieur, qui affleurent près de son gisement.

178. Cardium Bronni Mayer-Eymar

Testa parva, cordata. Valvæ maxime inæquilaterales, carina subacuta bipartitæ, utroque latere costis radiiformibus, paucis, ornatæ. Latus anticum depressum, convexiusculum, dorso inæqualiter arcuatum ; posticum compressissimum, fere planum. Umbones paulum prominentes, recurvi et oppositi. — Long. 15, alt. 7, crass. 13 millim.

Coquille de petite taille, sensiblement cordiforme. Valves extrêmement inéquilatérales, divisées par une carène presque tranchante, ornées de chaque côté de quelques côtes larges et obtuses. Côté antérieur déprimé, peu convexe, irrégulièrement arqué sur la carène ; côté postérieur extrêmement comprimé et à peu près plan. Crochets peu proéminents, recourbés et opposés.

A peu près de la taille et de la forme du *C. carinatum* Bronn, du Tongrien inférieur de Castelgomberto, ce petit *Lithocardium* s'en distingue, à première vue, par sa forme plus étroite, due à l'aplatissement complet du côté postérieur, ainsi qu'au petit nombre et à la largeur de ses côtes déprimées.

Parisien supérieur du Mokattam et du Wadi el Fih, en Egypte.

179. Cardita aliformis Mayer-Eymar
(Pl. XIII, fig. 8)

Testa transversa, longiuscula, ovato-subcuneata, modice convexa, valde inæquilateralis. Umbones tumidi, paulum oblique recurvi. Latus anticum breviusculum, rotundatum; posticum elongatum, leviter declive et compressum, extremitate oblique truncatum ; inferum late arcuatum. Costæ radiantes 13-15, distantes, basi crassæ, leviter tripartitæ, in parte media elevatæ, posticæ tenues, secantes, omnes tenue nodulosæ ; interstitia plus minusve angusta, transversim striatula. — Long. max. 33, lat. 20 millim.

Coquille transverse, un peu allongée, ovale-cunéiforme, médiocrement convexe, très inéquilatérale. Crochets bombés, recourbés un peu obliquement. Côté antérieur un peu court, bien arrondi ; postérieur allongé, légèrement déclive et comprimé, tronqué obliquement à son extrémité ; inférieur en arc très ouvert. Côtes rayonnantes au nombre de treize à quinze, distantes, épaisses à leur base, légèrement divisées par deux sillons et élevées en leur partie moyenne, celles de l'arrière minces et tranchantes, toutes légèrement noduleuses ; leurs interstices étroits, finement striés en travers.

Très voisine du *C. ægyptiaca*, qu'elle accompagne dans toute l'épaisseur du calcaire grossier nilotique, mais un peu moins commune, cette espèce s'en distingue par sa taille d'ordinaire trois fois plus forte et par sa forme moins triangulaire et plus allongée. Ses crochets sont aussi sensiblement plus épais ; enfin ses côtes sont un peu moins espacées et plus tranchantes.

Ayant, dès 1887, dénommé et inscrit cette Cardite dans

les catalogues des collections géologiques de Zurich, je profite de l'occasion que me donne le présent article, relatif à des Gastéropdes dont je publie la liste d'autre part, pour m'assurer le droit de propriété au sujet du nom que j'ai donné à l'espèce.

180. Cardita tubulicosta, Mayer-Eymar
(Pl. XIII, fig. 5)

Testa suborbicularis, paululum obliqua, modice convexa, valde inæquilateralis. Umbones prominentes, turgiduli, oblique recurvi. Latus anticum brevissimum, rotundatum ; posticum modice elongatum, subtus declive-subarcuatum, extremitate subtruncatum. Costæ radiantes paucæ (12-14), distantes, angustæ et elevatæ, tubuloso-rarisquamosæ ; primæ sæpe crassisquamosæ ; ultimæ paucispinosæ. — Long. max. 17, alt. 15 millim.

Coquille presque orbiculaire, tant soit peu oblique, médiocrement convexe et très inéquilatérale. Crochets proéminents, assez forts et obliquement recourbés en avant. Côté antérieur très court et arrondi ; postérieur médiocrement allongé, déclive en arc très ouvert, obtus à son extrémité. Côtes rayonnantes peu nombreuses (de douze à quatorze), distantes, étroites et élevées, portant de petits tubes plus ou moins longs, terminés par une écaille ; les premières souvent chargées de grosses écailles ; les dernières munies de quelques épines.

Du petit groupe des *C. abyssicola* Hinds et *profunda* Desh ,cette Cardite remarquable s'y distingue par sa forme beaucoup moins convexe et par ses côtes peu nombreuses et distantes, ornées de tubulures beaucoup plus longues et moins nombreuses que chez l'espèce de l'éocène parisien.

Non rare à plusieurs niveaux dans le calcaire grossier supérieur des environs du Caire.

181. Dentalium breviforme Mayer Eymar

Testa elongato-conica, vix arcuata, aperturam versus subvelociter dilatata, antice vel ex toto longitudinaliter obsolete striata. Apertura lata et rotundata. — Long. circ. 50, lat. 6 millim.

Coquille en cône allongé, à peine arquée, grossissant assez rapidement, légèrement striée en long, au moins vers le sommet. Ouverture large et arrondie.

La comparaison attentive des deux demi-moules incomplets que je viens de décrire avec les trois Dentales du même groupe dont j'ai des exemplaires sous la main me permet de les distinguer, à coup sûr, comme une espèce à part. Celle-ci, en effet, est encore moins arquée que ses trois voisines et, de plus, elle croît sensiblement moins rapidement en largeur, moins même que le *D. absconditum*. Elle est du reste, ce qui, à vrai dire, est sans importance, un peu plus ancienne que ses trois congénères, vu qu'elle provient du Londinien supérieur, couches *C*, de la montagne de Siout, en Egypte.

182. Dentalium praecursor Mayer-Eymar

Testa teres, elongata, angusta, paulum arcuata, costis longitudinalibus crassulis, crebris, raro inæqualibus ornata. Striæ transversæ tenues, satis crebræ, simulate obsoletæ. — Long. circ. 55, lat. 7 millim.

Coquille de coupe arrondie, allongée et étroite, peu arquée, munie de côtes longitudinales assez fortes, serrées et presque toutes égales, que traversent de fines stries d'accroissement, assez rapprochées, mais paraissant obsolètes.

Quoique je ne puisse fonder cette espèce que sur un fragment de seize millimètres de long, mais à têt assez

bien conservé, force m'est de la considérer comme nouvelle, vu qu'elle se distingue de sa plus proche voisine, le *D. grande*, par un nombre de côtes beaucoup moindre et que, d'un autre côté, elle n'a pas les fortes stries d'accroissement qui ornent à un si haut degré, le *D. Castellanense*, des étages Bartonien (Biarritz), Ligurien (*D. nobile* M.-E., de Haring ; *D. Trautscholdi* Kœn.) et Tongrien (Castellane) d'Europe. Quant aux Dentales à grosses côtes égales, du Néogène, je ne vois guère que le grêle *D. fossile* qui s'en approche.

Parisien inférieur de Hélouan et supérieur du Wadi el Fih, en Egypte.

183. Patella facilis Mayer-Eymar

Testa basi subcircularis, concentrica, paulum elevata. Costellæ radiantes numerosæ (circ. 60), tenuæ, crebræ, irregulariter alternantes, lineis incrementi crebris minutissime granulosæ. Apex centralis. — Long. 11, lat. 9, alt. 4 millim.

Coquille à base presque ronde, à structure concentrique, peu élevée, ornée d'une soixantaine de petites côtes rayonnantes, serrées et irrégulièrement alternantes, rendues finement granuleuses par des stries d'accroissement.

Cette petite Patelle est sans doute voisine du *P. Defrancei* du calcaire grossier parisien, mais elle s'en sépare par sa forme encore plus arrondie et plus déprimée, ainsi que par ses côtes plus nombreuses et moins inégales.

Parisien supérieur du Djebel Schweinfurth, Egypte moyenne. — Unicum.

184. Fissurella acuticosta Mayer-Eymar
(Pl. XIII, fig. 7)

Testa ovalis, elevata, apice per duas tertias postico,

abrupto, foramine parvulo. Costæ radiantes majores distantes, altæ et angustæ, subacutæ, intermedia una, minores nullæ, vel una vel duæ; omnes sulculis concentricis distantiusculis, regularibus, tenuiter tegulato-squamosæ. — Long. 18, lat. 10, alt. 7 millim.

Coquille ovale, assez haute, à sommet placé aux deux tiers en arrière et abrupt de ce côté, muni d'une ouverture assez petite. Côtes rayonnantes majeures distantes, élevées, étroites et assez aiguës; côte intermédiaire distincte; costules ou nulles, ou uniques, ou doubles; toutes traversées par des sillons réguliers, un peu distants qui les divisent superficiellement en autant de petites tuiles écailleuses.

Voisine tout au plus du *F. denudata*, du calcaire grossier inférieur, cette espèce remarquable s'en distingue tant par ses côtes principales plus élevées et par les intermédiaires moins nombreuses, que par ses lignes d'accroissement moins serrées et par son foramen tout petit. Par certains caractères de son ornementation, elle rappelle aussi le *F. græca*, mais elle a une forme bien différente.

Parisien supérieur du Djebel Schweinfurth, localité d'Egypte où les fossiles sont pour la plupart d'une conservation parfaite.

185. Calyptraea Beyrichi Mayer-Eymar
(Pl. XIII, fig. 6)

Testa parva; altiuscula, irregulariter conica, basi circularis, obsolete paucispirata. Anfractus distinctiusculi, longitudinaliter striatuli; ultimus ad aperturam transversim bi = vel tri = costatus. — Lat. 7, alt. 5 millim.

Coquille de petite taille, sensiblement haute, irrégulièrement conique, à base circulaire. Tours peu nombreux, assez distincts, légèrement striés en long; dernier tour

offrant vers l'ouverture, deux ou trois plis longitudinaux arrondis.

Je distingue provisoirement cette *Calyptræa* du *C. chinensis*, qui l'accompagne en Egypte, à sa forme plus conique, à ses tours mieux marqués, à ses stries spirales et aux gros plis que ces stries forment en s'approchant de l'ouverture. Bien qu'elle soit fort rare, j'espère que de nouveaux spécimens viendront confirmer mon appréciation de ses caractères.

A propos du *C. chinensis*, déjà peu rare dans l'Eocène moyen d'Egypte, je ferai la remarque nécessaire, que, si Deshayes avait su qu'il était commun et encore petit dans l'Aquitanien inférieur de Léognan et de Saucats, il aurait hésité à en séparer son *C. labellata*, du Tongrien supérieur d'Ormoy, qui lui ressemble en tous points.

Parisien inférieur du sud du Wadi el Fih et du Wadi abou Chonchaa près d'Hélouan.

186. Calyptraea pectinata Mayer-Eymar
(Pl. XIII, fig. 3)

Testa magnitudine, forma atque mutabilitate C. APERTAE *sive* TROCHIFORMI *similis, sed costellis radiantibus numerosis, crebris, irregulariter alternantibus, leviter undulosis et obsolete granulosis, ornata. — Diam. raro usque ad 35, alt. usque ad 30 millim.*

Coquille tout-à-fait semblable au *C. aperta* ou *trochiformis*, quant à la taille, la forme et la variabilité, mais s'en distinguant constamment par son ornementation. Ses tours sont en effet couverts de petites côtes rayonnantes, serrées, irrégulièrement alternantes et légèrement onduleuses, que découpent à peine en granulations de nombreuses stries d'accroissement.

Voici, j'espère, une espèce intéressante ! Que dis-je ?

abrupto, foramine parvulo. Costæ radiantes majores distantes, altæ et angustæ, subacutæ, intermedia una, minores nullæ, vel una vel duæ; omnes sulculis concentricis distantiusculis, regularibus, tenuiter tegulato-squamosæ. — Long. 18, lat. 10, alt. 7 millim.

Coquille ovale, assez haute, à sommet placé aux deux tiers en arrière et abrupt de ce côté, muni d'une ouverture assez petite. Côtes rayonnantes majeures distantes, élevées, étroites et assez aiguës; côte intermédiaire distincte; costules ou nulles, ou uniques, ou doubles; toutes traversées par des sillons réguliers, un peu distants qui les divisent superficiellement en autant de petites tuiles écailleuses.

Voisine tout au plus du *F. denudata*, du calcaire grossier inférieur, cette espèce remarquable s'en distingue tant par ses côtes principales plus élevées et par les intermédiaires moins nombreuses, que par ses lignes d'accroissement moins serrées et par son foramen tout petit. Par certains caractères de son ornementation, elle rappelle aussi le *F. græca*, mais elle a une forme bien différente.

Parisien supérieur du Djebel Schweinfurth, localité d'Egypte où les fossiles sont pour la plupart d'une conservation parfaite.

185. Calyptraea Beyrichi Mayer-Eymar

(Pl. XIII, fig. 6)

Testa parva; altiuscula, irregulariter conica, basi circularis, obsolete paucispirata. Anfractus distinctiusculi, longitudinaliter striatuli; ultimus ad aperturam transversim bi = vel tri = costatus. — Lat. 7, alt. 5 millim.

Coquille de petite taille, sensiblement haute, irrégulièrement conique, à base circulaire. Tours peu nombreux, assez distincts, légèrement striés en long; dernier tour

offrant vers l'ouverture, deux ou trois plis longitudinaux arrondis.

Je distingue provisoirement cette *Calyptræa* du *C. chinensis*, qui l'accompagne en Egypte, à sa forme plus conique, à ses tours mieux marqués, à ses stries spirales et aux gros plis que ces stries forment en s'approchant de l'ouverture. Bien qu'elle soit fort rare, j'espère que de nouveaux spécimens viendront confirmer mon appréciation de ses caractères.

A propos du *C. chinensis*, déjà peu rare dans l'Eocène moyen d'Egypte, je ferai la remarque nécessaire, que, si Deshayes avait su qu'il était commun et encore petit dans l'Aquitanien inférieur de Léognan et de Saucats, il aurait hésité à en séparer son *C. labellata*, du Tongrien supérieur d'Ormoy, qui lui ressemble en tous points.

Parisien inférieur du sud du Wadi el Fih et du Wadi abou Chonchaa près d'Hélouan.

186. Calyptraea pectinata Mayer-Eymar
(Pl. XIII, fig. 3)

Testa magnitudine, forma atque mutabilitate C. APERTAE *sive* TROCHIFORMI *similis, sed costellis radiantibus numerosis, crebris, irregulariter alternantibus, leviter undulosis et obsolete granulosis, ornata. — Diam. raro usque ad 35, alt. usque ad 30 millim.*

Coquille tout-à-fait semblable au *C. aperta* ou *trochiformis*, quant à la taille, la forme et la variabilité, mais s'en distinguant constamment par son ornementation. Ses tours sont en effet couverts de petites côtes rayonnantes, serrées, irrégulièrement alternantes et légèrement onduleuses, que découpent à peine en granulations de nombreuses stries d'accroissement.

Voici, j'espère, une espèce intéressante ! Que dis-je ?

attenuata, apice minuto. Anfractus 7-7 1/4, arcte spirati, convexiusculi, sutura subimpressa. Apertura parvula, subobliquatula, truncato-ovalis, lamina parietali sat parva serrataque insignis. Columella plicis duabus in adultis vix perspicuis, oblique volventibus munita. Peristoma acutum, rectum, margine columellari minute dilatato-expanso. Anfractus ultimus abbreviatus, rotundatus, subsaccatus.

Long. 2 2/3, lat. 1 ; alt. apert. 3/4 mill.

Kaupakalua, Maui (Baldwin).

J'avais tout d'abord assimilé cette remarquable espèce au *T. Perkinsi* (Sykes, Fauna Hawaiiensis, 1900, p. 382, pl. XI, fig. 14), découvert dans l'île de Kauai par M. Perkins, et qui lui ressemble par sa forme très allongée. M. Sykes, à qui j'ai adressé un exemplaire de *T. terebra*, m'a fait connaître que les deux espèces étaient différentes. Le *T. terebra* offre une particularité très curieuse : la lame pariétale a la forme d'une scie dont les denticulations très aiguës et spiniformes se dirigent en avant et sont très régulières et remarquablement fortes pour une aussi petite coquille. La columelle des individus incomplètement adultes est pourvue de deux plis qui deviennent très peu apparents chez l'adulte. La spire semble être plus aiguë que chez sa congénère et les tours peut-être encore plus serrés, quoique les dimensions soient plus petites.

Cette espèce paraît constante dans ses caractères. Elle est peu abondante.

Tornatellina pyramidata, Anc.

(Pl. XII, 19, 20)

Testa conoideo-turrita, tenuis, nitens, læte rufo-cornea, aperte sed minute perforata, vix, sub lente, lineis incrementi notata. Spira producta, elongato-conoidea, apice obtusiusculo. Anfractus 6 1/2-7 lente crescentes, sutura fere horizon-

tali impressaque discreti, convexi, ultimus ovatus, breviusculus, haud dilatatus, basi parum attenuatus. Apertura parva, irregulariter ovalis, superne oblique subtruncata, fere recta, lamina parietali mediocri compressaque armata. Columella leviter tumida, dilatata, inermis vel obsolete suprà uniplicata. Peristoma simplex, margine columellari latiuscule expanso.

Long. 2 2/3, lat. 1 1/4, alt. apert. vix 1 mill.

Hab. Olaa, Hawaii (D. Thaanum).

Obs. — *Columella in junioribus intus plicis 2 acutis validis instructa, infera majore.*

Je ne vois aucune espèce à laquelle je puisse réunir le *T. pyramidata*, petite coquille allongée rappelant par sa forme genérale les *T. cylindrica* Sykes et *gracilis*, Pease, quoique la spire soit plus régulièrement pyramidale et conique. La lame pariétale est médiocrement forte et la dilatation columellaire légèrement renflée chez l'adulte, porte à la partie supérieure un pli très peu accentué et tendant à s'effacer. Chez les sujets jeunes, au contraire, on observe deux forts plis columellaires dont l'inférieur est le plus saillant. La coloration est d'un rouge corné assez clair. La spire compte de 6 1/2 à 7 tours à croissance lente et son sommet est légèrement obtus.

TORNATELLINA MACROPTYCHIA, Anc.

(Pl. XII, fig. 21, 22)

Testa conico-ovalis, fulvo-cornea, subsericeo-nitidula, lineolis incrementi confertis microscopicis notata, minutissime perforata. Spira conica, fere 2/3 totius testæ adæquans, apice minute obtuso. Anfractus 5-5 1/4, convexi, regulariter crescentes, sutura impressa, ultimus sat abrupte ovatus, parum attenuatus. Apertura subobliqua, truncato-subrotunda, laminis validis albis coarctata, scilicet: una parietali maxima volventi et columellaribus duabus acute productis, horizonta-

libus, infera majore. Peristoma acutum, anguste ad columellam in trianguli forma expansum.

Long. 2, diam. 1 1/5, alt. apert. 3/4 mill.

Kaupakalua, Maui (Baldwin).

Cette petite espèce, d'une teinte fauve-cornée, est très particulière. Ses puissantes lamelles sont toutes plus développées que chez n'importe laquelle des *Tornatellina* des îles Sandwich. Ce caractère m'a fait supposer un instant qu'il s'agissait d'une coquille n'ayant pas atteint tout son développement (car chez beaucoup d'espèces de ce genre les lamelles sont plus fortes à l'état jeune qu'à l'état adulte et celles de la columelle disparaissent alors ou s'affaiblissent), seulement le nombre des tours semble indiquer le contraire ; d'autre part je suis dans l'impossibilité de rapporter le *T. macroptychia* à une espèce quelconque déjà connue de l'archipel. La lame pariétale est extrêmement développée et des deux columellaires très saillantes et horizontalement placées, l'inférieure est la plus grande. La perforation est étroite et recouverte en dessus par l'expansion du bord collumellaire.

TORNATELLINA FUSCA, ANC.

(Pl. XII, fig. 23, 24)

Testa late ovato-conoidea, imperforata, mediocriter tenuis, vel solidula, fulvo-cornea, striolis incrementi tenuiter instructa. Spira conica, obtusa, brevis, dimidium testæ æquans. Anfractus 4 1/4 convexi, sutura haud profunda, ultimus magnus, ovatus. Apertura ampla, irregulariter ovata, superne attenuata, distincte obliqua. Lamina parietalis alba, magna, compressa, valde prominens sed brevis, scilicet mox desinente. Columella processu calloso planoque, T. APERTAE *instar insignis, callo superne subtorto, inferne oblique truncato.*

Long. 3 1/4, diam. 2 1/5, alt. apert. 1 3/4 mill.

Olaa, Puna, Hawaii (Thaanum).

Celle des *Tornatellina* Hawaiiennes qui est la plus voisine de la *fusca* est sans contredit l'*aperta*, mais la première est plus robuste, plus solide, de coloration beaucoup plus foncée et possède une spire plus franchement conique. Elle atteint aussi des dimensions plus fortes et les lamelles, quoique similaires, sont différentes. Chez certains sujets jeunes, on observe en outre, — caractère remarquable et qui n'existe pas chez l'*aperta*, — deux plis dentiformes parallèles dans l'intérieur du bord droit. La lamelle pariétale est blanche, saillante, comprimée, mais ne s'étend pas loin dans l'intérieur. La columelle est munie d'une dilatation calleuse très marquée et plane, sinueuse et analogue à celle de l'*aperta*, tordue à l'insertion, denticulée et largement tronquée à l'extrémité.

Pease a décrit sous le nom de *T. dentata* (Proc. Zool. Soc. London, 1871, p 460) une espèce de la même localité qui m'est inconnue. Il ne la figure pas et sa description, très-insuffisante, ne concorde pas en tous points avec celle de la coquille que je viens de décrire, de sorte que je me crois autorisé à la publier comme nouvelle. Les spécimens de Puna mentionnés par M. Sykes (loc. suprà cit., p. 381) et peut-être les autres doivent appartenir à cette forme. C. F. A.

Hauteur totale 82 mm. ; largeur maximum 29 mm. ; hauteur du dernier tour 55 mm. ; hauteur de l'ouverture 41 mm.

L'exemplaire unique que nous faisons figurer pl. XIII, fig. 10 provient sûrement du Mexique, mais il nous est impossible d'en préciser davantage l'origine.

Cette belle et grande espèce que nous dédions à l'un des rédacteurs du *Journal de Conchyliologie*, M. Édouard Lamy, peut être comparée au *Glandina Liebmanni* Pfeiffer (1) ; mais cette dernière forme a le sommet plus obtus ; ses plis d'accroissement déterminent de véritables crénelures sur la suture ; enfin la columelle est bien moins arquée que chez le *Gl. Lamyi*. H. F. et C. C.

(1) Pfeiffer, *Zeitschr. fur Malak.*, vol. III, p 159, 1846. Voir aussi : Fischer et Crosse, *Rech. Zool. Mexique*, etc., 7e partie, I, p 119.

DE L'IDENTITÉ D'UNE ARCHE FIGURÉE PAR SAVIGNY (ARCA PHARAONIS P. FISCHER) AVEC L'A. EHRENBERGI DUNKER

par ED. LAMY.

Parmi les Arches figurées par J.-C. Savigny dans les Planches de Mollusques de la *Description de l'Egypte* (1817) la forme représentée dans la figure 9 (1. 2. 3) de la Pl. 10 a été rapportée par V. Audouin, dans son *Explication sommaire* de ces planches (1827), à l'*A. antiquata* Linné.

M. L. Vaillant (Recherches sur la faune malacologique de la baie de Suez, *Journ. de Conchyl.*, 1865), a fait remarquer que cette dénomination ne saurait être acceptée pour cette coquille qu'il déclare, par contre, assez voisine de l'*A. radiata* Reeve.

A. Issel, de son côté (*Malacologia del Mar Rosso*, 1869) identifia l'Arche représentée par Savigny à l'*A. scapha* Chemnitz.

Enfin, sur cette même figure le Dr P. Fischer (Sur la faune conchyliologique marine de la baie de Suez, 2e article, *Journ. de Conchyl.*, 1871) fonda (avec un point d'interrogation, il est vrai) une espèce nouvelle, l'*A. Pharaonis*, qu'il dit différer de l'*A. scapha* par ses côtes moins nombreuses (24-29) et non divisées par un sillon.

Or, ces deux caractères conviennent pleinement à la coquille de la mer Rouge décrite par W. Dunker sous le nom d'*A. Ehrenbergi* (*Novit. Conchol.* 1868, p. 116, Tab. XXXVIII, fig. 17-18), et d'autre part, il suffit de comparer à la figure citée de Savigny celle que l'auteur allemand donne de son espèce pour conclure qu'elles

représentent toutes deux une seule et même Arche. Il est d'ailleurs surprenant que Issel qui, dans son mémoire, mentionne, parmi les coquilles de la mer Rouge, l'existence aussi bien à l'état fossile qu'à l'état vivant, de l'*A. Ehrenbergi*, ne se soit pas aperçu de son identité avec la forme figurée par Savigny. Tout est semblable : contour général, nombre et sculpture des côtes, disposition de l'aréa ligamentaire. De cette identité, qui, du reste, n'a pas encore été signalée, du moins à ma connaissance, il résulte donc que l'*A. Pharaonis* tombe en synonymie de l'*A. Ehrenbergi*, ce dernier nom ayant la priorité.

Tandis que l'*A. scapha*, aussi bien que l'*A. antiquata* (= *A. maculosa* Reeve), sont caractérisés tous deux, le 1er d'après Meuschen (son véritable auteur), le 2e suivant Deshayes, par l'absence d'incisures sur l'aréa ligamentaire, cet *A. Ehrenbergi*, au contraire, appartient au groupe de ces Arches, telles que l'*A. Deshayesi* Hanley, où cette aréa présente des sillons plus ou moins losangiques. L'espèce de Dunker rappelle surtout par sa forme allongée l'*A. secticostata* Reeve (1), dont elle se distingue d'ailleurs par ses côtes : car, alors que dans l'espèce de Reeve on trouve de 34 à 40 côtes profondément divisées en deux par un sillon très net, il n'y a ici que 24 à 29 côtes entières, qui sont couvertes de rides transversales très rapprochées, particulièrement développées sur la valve gauche. L'*A. Ehrenbergi* est déclaré par le Dr W. Kobelt (Die Gattung *Arca*. *Syst. Conch. Cab.*, Bd. VIII, Abth. II, 1891), je ne sais trop pourquoi, très proche parent de l'*A. nodifera* Martens (= *A. paucigranosa* Dkr) : par son ornementation il rappelle plutôt l'*A. radiata*, auquel M. Vaillant le comparait donc avec raison. Cette dernière espèce, dont Dunker (*Index Mollusc. mar. Japon.*, 1882), en l'indiquant du Japon et de la Chine, a proposé de changer le nom en

(1) M. W.-H. Dall réunit à cette espèce l'*A. floridana* Conrad.

A. Philippiana (1), n'est pas elle-même sans présenter quelque ressemblance avec certains exemplaires de l'*A. corbuloides* Monterosato, forme méditerranéenne voisine d'autre part des *A. diluvii* Lmk et *A. Polii* Mayer, toutes ces espèces ayant en outre pour caractère commun l'existence d'incisures sur la surface cardinale.

Ed. L.

(1) Le Dr Kobelt a donné une excellente figure de cette Arche (*loc. cit.*, tab. 25, fig. 1-2).

BIBLIOGRAPHIE

Iconographie der **Land**-und **Süsswasser-Mollusken**, mit vorzüglicher Berücksichtigung der Europäischen noch nicht abgebildeten Arten, von **E.-A. Rossmässler,** fortgesetzt von (Iconographie des Mollusques terrestres et fluviatiles, avec étude particulière des espèces européennes non encore figurées, par E.-A. Rossmässler, continuée par) **Dr W. Kobelt.** — Nouvelle Suite. — Vol. X. — 1re, 2e, 3e, 4e livraisons.

1re et 2e Livraisons (1). — Dans les deux 1res livraisons du volume X de cette si utile publication, M. le Dr Kobelt décrit et figure comme formes nouvelles: *Campylæa Wiedermayeri* **n. sp.** (= *C. phalerata* var. *subglacialis* Gredler *in litt.*), Tyrol : *Helix (Pomatia) ligata* var. *amandolæ* **n. var.**, Abruzzes ; *H. (Iberus) Gauri* **n. sp.**, Sorrente; *H. (Iberus) potentiæ* **n. sp.**, Basilicate ; *H. (Iberus) Basilicatæ* **n. sp.**, Basilicate ; *H. (Iberus) Wullei* **n. sp.**, Mte Alburno. En outre, parmi les coquilles représentées exactement pour la 1re fois, on peut citer : *Campylæa Apfelbecki* Stur., *C. Pentheri* Stur., *C. olympica* Roth, *Helix (Tachea) triangula* Naegele, *H. (Pomatia) dorylæensis* Naeg. *in litt.*, *Xerophila (Jacosta) Mortilleti* Pallary *in litt.*, *X. (Striatella) rhabdota* Stur., *Spelæoconcha Paganettii* Stur., *Buliminus (Petræus) Kotschyi* var. *gracilior* Naegele *in litt.* Pour le genre *Unio*, on trouve, entre autres, figurées une forme jeune d'*U. sinuatus* Lam., et deux formes qui se rencontrent dans le Tage, près de Tolède : *U. littoralis*

(1) Wiesbaden, 1903, chez C.-W. Kreidel, éditeur. Fascicule petit in 4° de 32 pages, accompagné de 10 planches coloriées.

taginus et *U. Requienii taginus*. Enfin, mentionnons deux espèces du lac Baïkal : *Pisidium (Fluminina) maculatum* Dybowski et *Sphærium ssorense* Dyb.

3e et 4e livraisons (1). — Elles comprennent encore un certain nombre de coquilles du lac Baïkal : *Pisidium (Fossarina) trigonoides* Dyb., *P. (Fossarina) Raddei* Dyb., *Sphærium (Cyrenastrum) Korotniewii* Dyb., *S. (Scaldiana) Westerlundi* Dyb., *Pisidium (Fluminina) baicalense* Dyb., *Sphærium* (*Corneola*) *baicalense* Dyb. Parmi les autres formes figurées, citons : *Chondrula Kollyi* Retowski ; *Buliminus* (*Brephulus*) *biplicatus* Ret. ; *Macularia* (*Lukasii* subsp.) *riffensis* Pallary ; *Macularia jourdaniana* Bourg. (plusieurs variétés dont deux nouvelles, var. *lellæ* **n. var.**, et var. *tafnensis* **n. var.**) ; *M. kebiriana* var. *minor* Pall. ; *M. myristigmæa* (deux variétés) ; enfin plusieurs variétés d'*Iberus surrentinus* Ad. Schmidt (var *vallicola* **n. var.**, var. *picentinus* **n. var.**, var. *corvinus* **n. var.**, var. *irpinus* **n. var.**, var. *planicola* **n. var.**, var *alticola* **n. var.**, var. *meridionalis* **n. var.**), d'*I. corrugatus* (Zgl.) Rössm. et d'*I. signatus* Fér.

Ed. Lamy.

The Census of the **British Land and Freshwater Mollusca** by (Recensement des Mollusques terrestres et fluviatiles de Grande-Bretagne, par) **Lionel E. Adams** (2).

Ce recensement très complet des Mollusques terrestres et d'eau douce dans l'Angleterre, le pays de Galles, l'Ecosse et l'Irlande, consiste en un ensemble de tableaux montrant la distribution de chaque espèce dans les différents districts de ces contrées, tels qu'ils ont été délimités par

(1) Wiesbaden, 1903, chez C.-W. Kreidel, éditeur. Fascicule petit in-4° de 16 pages, accompagné de 10 planches coloriées.

(2) Brochure in-8° de 21 pages, avec une carte. Extrait du *Journal of Conchology*, vol. 10, 1902.

M. Hewett Cottrell Watson pour l'étude de la flore, et qui correspondent d'ailleurs, sauf certaines modifications, aux comtés anglais. Ce qui donne une grande valeur au travail de M. L.-E. Adams, publié par ordre de la « Conchological Society of Great Britain and Ireland », c'est que tous les spécimens nécessaires pour établir ces tableaux ont passé sous les yeux de l'auteur.

Ed. Lamy.

Notes on some further **malformed specimens** of **Anodonta cygnea** L., by (Notes sur quelques nouveaux spécimens déformés d'*Anodonta cygnea* L. par) **H. H. Bloomer** (1).

Il s'agit de deux spécimens d'Anodonte, où, à la suite de la fracture d'une valve, chez l'un il y a eu déformation du lobe correspondant du manteau et des palpes labiaux du même côté, et chez l'autre ce sont les branchies qui ont souffert les plus grandes lésions, tandis que les lobes du manteau paraissent être restés normaux.

Ed. Lamy.

The **anatomy** of the British species of the genus **Solen**, by (L'anatomie des espèces anglaises du g. *Solen* par) **H. H. Bloomer**. Part. IV (2).

L'auteur poursuit, dans cette note, l'étude anatomique de g. *Solen* par celle du *S. pellucidus*, Penn., dont il décrit les caractères extérieurs, la musculature, le tube digestif, le système nerveux, l'appareil circulatoire.

Ed. Lamy.

(1) Brochure in-8° de 1 page et une planche. Extrait du *Journal of Malacology*, vol. IX, 1902.

(2) Brochure in-8° de 4 pages et une planche. Extrait du *Journal of Malacology*, vol. IX, 1902.

Classification of the British species of the genus **Solen** L., by (Classification des espèces anglaises du g. *Solen* L., par) **H. H. Bloomer** (1).

L'auteur expose, dans cette note, les conséquences qui résultent, pour la classification, de ses recherches sur l'anatomie des différentes espèces du genre *Solen*. Il résume d'abord les principaux caractères qui distinguent du *S. ensis* les *S. siliqua* et *S. marginatus*, et ceux qui séparent de ces deux-ci le *S. pellucidus*. D'autre part, les différences anatomiques entre le *S. vagina* L., type du g. *Solen*, et les *S. ensis* et *siliqua* empêchent de mettre dans ce même genre ces deux dernières formes, qui constituent d'ailleurs deux espèces bien distinctes et non deux variétés, et qui doivent être rangées dans le g. *Ensis* Schumacher. Quant au *S. pellucidus* qui, à côté de caractères communs les uns avec le *S. ensis*, d'autres avec le *S. vagina*, en possède de propres, il ne peut être classé ni dans le g. *Solen*, ni dans le g. *Ensis* : on l'a placé dans le g. *Cultellus* Schum., mais sur ce point M. Bloomer ne peut se prononcer, n'ayant pu étudier le *C. magnus*, type du genre.

Il considère *S. vagina* comme une forme plus primitive et *E. ensis* et *E. siliqua* comme des formes plus spécialisées : *C. pellucidus* occuperait un rang intermédiaire entre *S. vagina* et *E. siliqua*. D'ailleurs aucune de ces espèces ne dériverait directement d'une des autres.

Ed. Lamy.

The **anatomy** of certain species of **Ceratisolen** and **Solecurtus**, by (L'anatomie de certaines espèces de *Ceratisolen* et *Solecurtus*, par) **H. H. Bloomer** (2).

(1) Brochure in-8° de 3 pages. Extrait du *Journal of Malacology*, vol. X, 1903.

(2) Brochure in-8° de pages et 1 planche. Extrait du *Journal of Malacology*, vol. X, 1903.

Après l'anatomie des espèces du g. *Solen*, M. Bloomer étudie celle du *Ceratisolen legumen* L., dont il fait connaître également les caractères extérieurs, la musculature, le tube digestif, le système nerveux, l'appareil circulatoire; il fait la même étude pour le *Solecurtus strigillatus* L., et décrit la morphologie externe du *S. candidus* dont la structure interne est semblable à celle du *strigillatus*.

Ed. Lamy.

On the genus **Gemma** Deshayes, by (Sur le g. *Gemma* Desh., par) **W. H. Dall** (1).

La petite espèce, décrite en 1834, par J.-G. Totten sous le nom de *Venus gemma* et pour laquelle Deshayes a créé le g. *Gemma*, nom auquel Perkins a substitué à tort celui de *Tottenia*, renferme deux formes, dont M. Dall fait des sous-espèces. L'une, *G. gemma* subsp. *Tottenii* Stimpson, s'étend du Long Island Sound au Labrador. L'autre, *G. gemma* subsp. *purpurea* Lea, est répandue du Jupiter Inlet (S.-E. de la Floride) au cap Cod. Le *Cyrena purpurea* de H. C. Lea (1842) est, en fait, un jeune spécimen de cette sous espèce méridionale, et le *Venus manhattanensis* de Prime (1862, en est une variété blanche et comprimée. La forme méridionale fortement sculptée de *G. purpurea* a été inexactement rapportée aux *Parastarte* sous le nom de *P. concentrica* mss. D'ailleurs le genre *Parastarte* Conrad, est le plus voisin de *Gemma* : il en diffère par le sinus palléal obsolète et par l'absence de la dent cardinale postérieure gauche. *Gemma* est représenté sur la côte Pacifique par le g. *Psephis* Carpenter, nom qui, étant préoccupé pour un Lépidoptère, doit être remplacé, pour M. Dall, par celui de *Psephidia* **nom. nov.** Ces trois genres forment

(1) Brochure in-8 de 6 pages. Extrait du *Journal of Conchology*, vol. 10, octobre 1902.

dans les *Veneridæ* la sous-famille des *Gemminæ*, caractérisée surtout par leur petite taille et leur viviparité : c'est un groupe exclusivement américain, représenté dès l'Oligocène.
Ed. Lamy.

Synopsis of the **Carditacea** and of **American species**, by (Synopsis des Carditacés et des espèces Américaines, par) **W. H. Dall** (1).

Ce mémoire renferme un résumé des groupes compris dans les Carditacés et des espèces pour lesquelles on a indiqué comme habitat les côtes Atlantique et Pacifique d'Amérique.

Les Carditacés qui, comme le montrent la paléontologie, l'anatomie et l'embryogénie, sont intimement reliés aux *Crassatellitidæ*, *Astartidæ* et *Chamidæ*, se divisent en *Carditidæ*, à ligament et résilium externes et réunis, et en *Condylocardiidæ*, où le résilium est enfoncé et où la charnière est à un état de développement toujours plus ou moins imparfait.

Les *Carditidæ* comprennent deux sous-familles : 1° les *Carditinæ* : g. *Cardita* Brug. (section : *Cardita* s. s., *Carditamera* Conr., *Glans* Meg.), subg. *Beguina* Bolt., g. *Venericardia* Lamk., subg. *Cardiocardita* Ant., subg. *Cossmannella* May.-Eym., subg. *Cardites* Link (sections : *Cardites* s. s., *Cyclocardia* Conr.), subg. *Pleuromeris* Conr., subg. *Pteromeris* Conr., subg. *Miodon* Carp., (2) subg. *Neocardia* Sow.,

(1) Brochure in-8 de 21 pages. Extrait des *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, novembre 1902.

(2) Le nom de *Miodon* ayant été employé antérieurement par Duméril pour un Poisson, M. Dall propose d'appeler *Miodontiscus* **nom. nov.** le genre de Carpenter. Il est aussi d'avis de remplacer pour une section de *Terebra* le nom, également préoccupé, d'*Acus* par celui d'*Oxymeris* **nom. nov.** [Note de M. Dall dans un mémoire ultérieur (Synopsis of the Family *Astartidæ*, *Proc. U. S. Nat. Mus.*, vol. XXVI, 1903, p. 951)].

g. *Calyptogena* Dall ; 2° les *Thecaliinæ* : g. *Thecalia* H. et A. Ad., g. *Milneria* Dall.

Les *Condylocardiidæ* renferment : g. *Erycinella* Conr., subg. *Carditella* E.-A Smith, subg. *Carditopsis* E.-A. Sm., g. *Condylocardia* Bern.

Parmi les formes américaines, M. Dall décrit comme espèces nouvelles (1) : *Venericardia (Cyclocardia) armilla* **n. sp.**, Golfe du Mexique ; *V. (Cyclocardia) moniliata* **n. sp.**, Rio Janeiro ; *V. (Cyclocardia) Gouldii* **n. sp.**, Californie ; *V. (Cyclocardia) incisa* **n. sp.**, Unalashka ; *V. (Cyclocardia) Stearnsii* Dall. [= *V. ventricosa* Gould, *ex parte*], Puget Sound ; *V. (Cyclocardia) alaskana* Dall [= *V. borealis* Conrad, *ex parte*], mer de Behring ; *Cardita (Glans) sulcosa* **n. sp.** hab ?

Ed. Lamy.

On the **Origin of Pearls**, by (Sur l'origine des perles, par) **H. Lyster Jameson** (2).

La plupart des théories sur la production des perles ont admis que le « nucleus », quelle que puisse être son origine, est la cause directe de la sécrétion d'une vraie perle et que celle-ci se présente comme le résultat du travail du mollusque pour revêtir de carbonate de chaux un corps irritant. Les plus récentes hypothèses peuvent être ainsi groupées : les perles sont : 1° des concrétions du fluide formant la coquille (Réaumur, 1717) ; 2° de la substance coquillière déposée autour de corps ou de concrétions d'origine interne (Küchenmeister in part., 1856 ; von Hessling, 1858 ; Pagenstecher, 1858) ; 3° formées autour d'un œuf avorté ou mal placé (Home, 1826 ;

(1) Ces espèces nouvelles de *Venericardia* sont figurées dans les planches du même mémoire mentionné ci-contre.

(2) Brochure in-8° de 27 p. avec fig. et 4 planches. Extrait des *Proceedings of the Zoological Society of London*, 4 mars 1902.

Kelaart, in part., 1857) ; 4° sécrétées pour revêtir un grain de sable ; 5° le résultat d'une blessure ou perforation de la coquille ; 6° causées par un parasite (Filippi et autres) ; 7° formées dans une ampoule au milieu des tissus (Hessling, 1858 ; Diguet, 1899). Plusieurs auteurs ont admis la possibilité de deux ou de plusieurs de ces causes.

La théorie du « grain de sable » est sans aucun doute due surtout à une confusion des véritables *perles* avec les *ampoules* ou excroissances perlières de la coquille. Il y a, en effet, une distinction nécessaire à établir entre : 1° les *concrétions*, calcosphérites libres qui se rencontrent parfois, chez beaucoup de mollusques, dans les tissus connectifs ; 2° les *ampoules*, excroissances internes de la coquille, causées par l'introduction de corps étrangers entre celle-ci et le manteau, comme le savent faire depuis longtemps les Chinois, ou par la sécrétion d'une cicatrice de nacre pour clore une perforation ; et enfin 3° les véritables *perles*.

Un grand pas dans la vraie voie a été fait quand Filippi a découvert, en 1852, la connection entre les perles et la présence du *Distomum duplicatum* chez l'*Anodonta* : il a admis aussi que d'autres parasites pouvaient à l'occasion causer la production de perles, par exemple l'*Atax ypsilophorus* van Ben. ; Küchenmeister (1856) a associé également l'existence des perles chez *Margaritana margaritifera* à celle des larves de cet Hydrachnide. L'influence des parasites dans la formation des perles a été admise par Möbius (1857), Kelaart (1859), Thurston (1894), Garner (1871), Comba (1898).

R. Dubois (1901), a trouvé que la production des perles chez *Mytilus edulis* était due aux larves d'un Distome qu'il a appelé *Distomum margaritarum*. Sa description de la « désagrégation » des perles formées et de la libération, pour répéter leur cycle évolutif, des parasites qui forment leurs nuclei, est tout-à-fait en désaccord avec les expériences de M. Jameson. Suivant R. Dubois, qui présup-

pose apparemment que le Trématode peut en général survivre à une complète calcification, il n'y a que certaines perles qui, par la mort du *Distomum*, échappent à cette désagrégation annuelle et parviennent ainsi à de plus grandes dimensions.

M. Jameson avait antérieurement constaté que chez *Margaritifera margaritifera* L., *M. maxima* Jam., *Pinna nigrina* Lamp. *Hippopus hippopus* L. et *Tridacna gigas* Lam., quelques perles ont leurs nucléi formés par les Trématodes, mais que d'autres ne contiennent qu'un petit nombre de granules jaunâtres.

Il en est de même chez *Mytilus edulis*, forme dont M. Jameson a fait choix pour le présent travail : il a étudié en particulier une colonie de moules perlières du petit port de Billiers (Morbihan) dans l'estuaire de la Vilaine.

Les perles consistent en une ou plusieurs couches de substance coquillière (conchyoline) enfermant un nucleus central et formées dans un sac clos enfoui dans les tissus. Ce sac, dans lequel la perle est contenue, a été mentionné d'abord par von Hessling (1858), puis par Diguet (1899). Il est composé de cellules épithéliales physiologiquement et histologiquement identiques à celles qui forment l'épiderme externe palléal sécrétant la coquille : ce qui explique la similitude de structure des couches de la coquille et celles qui constituent la perle.

Ce sac se forme d'abord autour d'un parasite qui exerce probablement une excitation spécifique. Chez *Mytilus edulis* et plusieurs autres formes, ce parasite est une larve de Trématode, mais il est probable que d'autres parasites peuvent provoquer chez certains mollusques la production de sacs pareils. Le parasite ne devient pas nécessairement le nucleus de la perle, il peut s'échapper du sac avant la calcification.

Le parasite qui cause la formation de ce sac et par suite de la perle chez *M. edulis* et dont M. Jameson fait

connaître l'organisation et l'évolution, est la larve d'un Distomide, le *Leucithodendrium somateriæ* Levinsen, qui, à l'état adulte, était primitivement indiqué comme habitant l'intestin du Canard Eider (*Somateria mollissima* L.) du Groenland, mais que M. Jameson a retrouvé à Billiers dans la Macreuse (*Œdemia nigra* L.). M. Jameson a observé, également à Billiers, des larves très semblables dans des sporocystes chez *Tapes decussatus* (dans le Lancashire ce premier hôte est le *Cardium edule*) et il a pu prouver ensuite expérimentalement l'infection du *Mytilus* par ces sporocystes.

Cet exposé très complet, fait par M. Jameson, de l'histoire du parasite, cause indirecte de la production des perles chez la Moule commune, montre dans quelle direction scientifique doit être cherchée, pour d'autres Mollusques, la solution du problème de l'origine des perles précieuses. ED. LAMY.

On the Identity and Relationships of **Buccinum dermestoideum** Lam. : **Pseudamycla nov gen.**, by (Sur l'idendité et les relations de *Buccinum dermestoideum* Lam. : *Pseudomycla* nov. gen., par) S. **Pace** (1).

Le *Buccinum dermestoideum* a été décrit d'abord par Lamarck et représenté ensuite, sous ce nom, par Kiener. Mais Lamarck et Kiener ayant par erreur mentionné comme habitat la Méditerranée, cette figure a été à tort rapportée, par les auteurs postérieurs, à *Nassa cornicula* Olivi. La même espèce, figurée par Sowerby et Reeve sous le nom de *Columbella dermestoides*, a été indiquée, tout aussi inexactement, des Indes Occidentales. Angas, le premier, a reconnu que la coquille représentée par Kiener était en

(1) Brochure in-8° de 5 pages, avec fig. Extrait des *Proceedings of the Malacological Society*, vol. V, Part. 3, octobre 1902.

réalité une forme d'Australie, mais il a adopté pour elle le nom de *Columbella lineolata* Pease mss., sous lequel elle est surtout connue par les collectionneurs. Pease, de son côté, regardant l'espèce de Lamarck comme identique au *Buccinum corniculum* d'Olivi, a renommé la coquille Australienne *Columbella maculosa*, nom souvent altéré en *maculata*. Enfin certains spécimens sont souvent entrés dans diverses collections sous le nom de *Columbella tessellata* Gaskoin.

Tous les auteurs se sont trouvés d'accord pour classer ce Mollusque d'Australie parmi les *Columbellidæ*, ce qui se justifie complètement au point de vue de la coquille. Mais l'examen des caractères extérieurs de l'animal et de sa radula ont prouvé d'une manière concluante à M. S. Pace qu'il fallait éloigner cette forme aussi bien des *Columbellidæ* que des *Nassa* et des *Bullia* : comme il n'est possible de la ranger dans aucun genre établi ; il propose pour elle la création du g. *Pseudamycla* **nov. gen.**, qui se placerait plutôt dans les *Pisaniinæ*.

Ed. Lamy.

Alcune osservazioni sulla **distribuzione ipsometrica** dei **Molluschi terrestri** nell' isola di **Capri**, per (Quelques observations sur la distribution hypsométrique des Mollusques terrestres dans l'île de Capri, par) **R. Bellini** (1).

Dans cette île beaucoup de mollusques terrestres vivent dans des aires d'extension limitée et d'autres sont plus ou moins uniformément distribués, dans l'espace ou en altitude ; mais le premier fait qui frappe est le suivant : les espèces uniformément distribuées sont communes à toute

(1) Brochure in 8° de 3 pages. Extrait du *Monitore Zoologico Italiano*, Anno XII, 1901.

l'Italie, à la plus grande partie de l'Europe et des autres continents, ou ont au moins dans diverses latitudes des formes représentatives : c'est-à-dire que ce sont les espèces qui, vivant dans différents climats, peuvent aussi vivre à différentes altitudes, la distribution dans l'espace coïncidant avec celle en altitude. Les autres, propres exclusivement à Capri et à l'Italie méridionale, vivent dans des aires limitées, caractérisées par des conditions spéciales de climat, de sol, et de flore : la localisation est d'autant plus restreinte que les formes ont une distribution géographique plus limitée et les exemplaires ont des dimensions d'autant plus grandes qu'ils vivent à un niveau plus bas. Enfin, un fait lié à la susdite localisation est la conformation de la coquille qui varie avec l'altitude selon la loi suivante : la forme propre et les caractères de la coquille restant constants, dans chaque genre les espèces les plus acuminées sont celles qui vivent à une altitude plus grande ; un exemple démonstratif en est fourni par les espèces du genre *Helix*, dont les 3 types, coquilles lenticulaire, déprimée, conique, habitent les 3 zones hypsométriques dont il va être question, le type lenticulaire dans la zone la plus basse et le type conique dans la plus élevée. M. Bellini distingue en effet dans l'île de Capri 3 zones hypsométriques malacologiques : 1° Zone du *Rumina decollata* et du *Cyclostoma apenninum*, entre le niveau de la mer et 120 mètres ; 2° Zone des *Helix elata* et *surrentina* entre 120 m. et 245 m. ; 3° Zone des *Buliminus* et des *Pupa*, entre 245 m. et 618 m.

La raison qui détermine ces localisations et ces modifications des espèces est un peu complexe, car plusieurs facteurs y concourent. M. Bellini est porté à admettre que les différenciations légères de la coquille sont dues à la diversité de la nourriture, lorsque dans une aire restreinte vient à manquer la plante préférée du mollusque. Egalement les Mollusques vivant à une faible altitude ont un

développement organique plus grand, en raison de la plus grande richesse de la flore.

En second lieu interviennent les données climatériques, et la cause qui fait varier la hauteur de la spire avec l'altitude, trouverait son explication dans la pression atmosphérique : la tendance héliotropique de la spire dans la coquille des mollusques terrestres varierait en raison inverse de la pression atmosphérique, qui, si le fait est prouvé avec certitude, devra être considérée comme un de ces facteurs biologiques, qui, agissant constamment, déterminent des variations continues dans les organismes qui peuplent la superficie du globe.

Ed. Lamy.

Contribuzione alla conoscenza della **Fauna** dei **Molluschi marini** dell' isola di **Capri**, pel (Contribution à la connaissance de la faune des Mollusques marins de l'île de Capri, par le) Dr **R. Bellini** (1).

La faune de la mer de Capri est riche et variée : elle comprend 5 Céphalopodes, 8 Ptéropodes, 278 Gastropodes [entre autres : *Fusus (Pseudofusus) pulchellus* Phil. var. *curta* **n. var.**, *Murex (Muricantha) trunculus* L. var. *propeconglobata* **n. var.**, *Turbonilla gracilis* Phil. var. *scalariformis* **n. var.**], 5 Amphineures, 4 Scaphopodes, 86 Pélécypodes et 8 Brachiopodes. M. Bellini admet la succession suivante de zones bathymétriques : 1° Zone subterrestre (caractérisée par *Littorina neritoides*) ; 2° Zone littorale à faciès rocheux (avec *Patella cærulea*) jusqu'à 4 ou 5 m. ; 3° Zone des Laminaires (avec *Trochus*, *Rissoa*, *Murex*, *Dolium*) entre 5 et 40 m. environ ; 4° Zone des Algues corallines (avec *Pectunculus glycimeris* et *Cardium echinatum* ; Éponges

(1) Brochure in-8 de 37 pages, avec fig. Extrait du *Bollettino della Società di Naturalisti in Napoli*, vol. xv, 1901.

et Ascidies) entre 40 et 80 mètres ; 5° Zone des Coraux et des Brachiopodes : *a*, partie supérieure avec Brachiopodes, *Chlamys Testae*, *C. similis*, Pleurotomes, Cérithes, petits bivalves, Bryozoaires et débris, entre 80 et 150 mètres ; *b*, partie inférieure : boue à Foraminifères, *Oculina virginea, caryophyllæ*, de 150 m. jusqu'à 500 et plus. La majeure partie des formes malacologiques vivent dans la zone des Laminaires et dans celle des Corallines ; les espèces coralligènes sont moins abondantes et les littorales sont en nombre encore plus restreint. L'île de Capri, par suite de sa position géographique centrale, synthétise les faunes extrêmes du bassin Méditerranéen.

Ed. Lamy.

I **Molluschi** del **Lago Fusaro** e del **Mar Morto** nei **Campi Flegrei**, per (Les mollusques du lac Fusaro et de la Mer Morte dans les Champs Phlégréens, par) **R. Bellini** (1).

Le lac Fusaro, le lac Lucrin, la Mer Morte, le lac d'Averne dans la région des Champs Phlégréens constituent un milieu d'un haut intérêt pour les zoologistes, en raison des terrains volcaniques qui les entourent. M. Bellini a principalement exploré le lac Fusaro connu dans l'histoire de l'ostréiculture et la Mer Morte près de Misène. Les Mollusques qui habitent ces localités appartiennent à la zone littorale (faciès boueux). Ils sont très abondants en nombre, mais appartiennent à peu d'espèces ; ils sont remarquables par la coloration sombre de la coquille, qui est incrustée des dépôts de l'eau. L'abondance des individus fait tort à leur taille, et il y a des variations et des différenciations très accentuées, dues aux conditions spéciales de l'eau. Le nombre des espèces récoltées par M. Bellini

(1) Brochure in-8° de 8 pages, avec fig. Extrait du *Bollettino della Società di Naturalisti in Napoli*, vol. xvi, 1902.

s'élève à 66, parmi lesquelles il y a plusieurs formes nouvelles : *Trochochlea Castriotæ* **n. sp.**, *Gibbula (Magulus) ardens* v. Salis var. *acutispira* **n. var.**, *G. umbilicaris* L. var., *Acherusiæ* **n. var.**, *Cardium* (*Parvicardium*) *exiguum* Gm. var. *paludosum* **n. var.**, et var. *minimum* **n. var.**, *Gastrana fragilis* L. var. *rarilamellosa* **n. var.**

Ed. Lamy.

Revision des Sepiolidæ, par **L. Joubin** (1).

Laissant de côté les *Sepiadarii* de M. Appellöf, M. Joubin divise les *Sepiolidæ*, où l'hectocotylisation n'intéresse que les premiers bras dorsaux (un ou deux), en trois groupes :

1° *Sepiolini* Appellöf (*non* Steenstrup) : bord dorsal du manteau soudé à la tête ; pas de cartilage adhésif nuchal. Genres : *Sepiola* (Rondelet) Leach., (8 espèces). *Inioteuthis* Verrill (7 esp.), *Microteuthis* Ortmann (1 esp.), *Stoloteuthis* Verrill (1 esp.), *Promachoteuthis* Hoyle (1 esp.).

2° *Heteroteuthinæ* Appellöf : bord dorsal du manteau libre ; bouton nuchal adhésif présent seulement sur la partie antérieure de la nuque ; en arrière le manteau et la nuque sont soudés ; ombrelle bien développée. Genres : *Heteroteuthis* Gray (*non* Verrill) (2 espèces, dont une nouvelle *H. Weberi* **n. sp.**, expédition du Siboga). *Nectoteuthis* Verrill (1 esp.).

3° *Rossiæ* Appellöf : manteau et nuque non soudés entre eux ; bouton nuchal complet ; bras dorsaux hectocotylisés. Genre *Rossia* Owen : sous-genres : *Rossia* (5 espèces), *Franklinia* Norman (4 esp.), *Semirossia* Steenstrup (2 esp.).

Ed. Lamy.

(1) Brochure in-8° de 66 pages, avec fig. Extrait des *Mémoires de la Société Zoologique de France*, Tome xv, 1902.

Eine **subtropische Oasis** in **Ungarn**, von (Un oasis subtropical en Hongrie, par) **S. Brusina** (1).

Dans les sources chaudes de Bischofsbad près Grosswardein (Hongrie), se sont maintenus, depuis le Tertiaire, comme derniers survivants d'un oasis subtropical, pour la flore, le *Nymphæa thermalis* DC. et, pour la faune, le ***Melanopsis Parreyssi*** Mühlf. A côté de cet unique Mollusque actuellement vivant, on trouve, dans cette localité, une faune éteinte, infiniment riche, de coquilles, appartenant à des espèces fossiles jusqu'ici inconnues de *Melanopsis* Fér. et de *Neritina* Lam. En effet, à côté du *Melanopsis Parreyssi* Mühlf., forme récente et fossile, qui a été très souvent confondue à tort avec le *M. costata* Fér. et qui comprend une variété *scalaris* Parr., M. Brusina décrit plusieurs espèces nouvelles, toutes uniquement fossiles, qui sont d'ailleurs très polymorphes et où il distingue, par suite, de nombreuses variétés : *M. Themaki* **n. sp.**, (forme typique : *plicatula ;* variétés : *unifilosa*, *bifilosa*, *trifilosa*, *carinata*, *megalostoma*), *M. Sikorai* **n. sp.** (forme typique : *megaotyla ;* variétés : *siminina*, *unifilosa*, *bifilosa*), *M. Hazayi* **n. sp.** (forme typique : *contracta ;* variétés : *elongata*, *megalotyla*, *unifilosa*, *bifilosa*, *carinata)*, *M. Franciscæ* **n. sp.**, *M. Vidovici* **n. sp.** (forme typique : *tenuis ;* variété : *plicatula*), *M. Tothi* **n. sp.** (forme typique : *rugosula ;* variétés : *unifilosa*, *bifilosa*, *trifilosa*, *quadrifilosa*, *multifilosa*, *unicingulata*, *bicingulata*), *M. Staubi* **n. sp.**, (forme typique : *carinata ;* variété : *costulata*).

Une Néritine, qui doit être identifiée complètement au *Neritina (Theodoxus) Prevostiana* Partsch, se rencontre également à Bischofsbad, mais seulement à l'état fossile, bien qu'elle soit encore vivante dans d'autres localités de Hongrie. Dans cette espèce, dont, à côté de la forme

(1) Brochure in-8° de 21 pages. Extrait des *Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark*, Graz, 1902.

typique *atra*, il existe une variété vivante *hungarica* Küst, M. Brusina distingue, pour les fossiles, deux formes : *Adelæ* **n. form.**, et *Gizelæ* **n. form.**, comprenant chacune un type *serratilinea* et des variétés *violacea*, *rosea* et *candida*.

ED. LAMY.

REVUE
DES PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

Annales de la Société Royale Malacologique de Belgique, Bruxelles.

Tome XXXVI, 1901 (paru le 30 septembre 1902).

PH. DAUTZENBERG. Description de trois Mollusques nouveaux provenant de l'Etat Indépendant du Congo (*Achatina Marteli* n. sp., *Melania Liebrechtsi* n. sp., *Unio Briarti* n. sp.), (pl. I). — M. COSSMANN. Appendice n° 3 au Catalogue illustré des Coquilles fossiles de l'Eocène des environs de Paris [*Corbula Plateaui* n. sp., *Gradilucina* nov. sect. (type : *Lucina tabulata* Desh.) ; *Kellya infraeocænica* n. sp. ; *Crenimargo* nov. gen., *C. inæquicrenata* n. sp. ; *Dimya Bonneti* n. sp. ; *Houdasia* nov. gen., *H. splendens* n. sp., *Syrnola plicifera* n. sp., *S. Pissarroi* n. sp., *Anisocycla brevispirata* n. sp., *Scala Tunioti* n. sp., *Sigaretus cupuliformis* n. sp., *Narica Bonneti* n. sp., *Solarium Bonneti* n. sp., *Lacuna grandis* n. sp., *Paludomus sincenyensis* n. sp., *Bayania liancurtensis* n. sp., *Tritonidea cantharoides* n. sp., *Parvisipho Plateaui* n. sp., *Melongena præcursor* n. sp., *M. Marcellini* n. sp., *Mitra Bonneti* n. sp., *Sveltella Plateaui* n. sp., *S. Bonneti* n. sp., *Hemiconus giganteus* n. sp., *Surcula pluriplicata* n. sp., *Pleurotoma pourcyensis* n. sp., *Drillia tenuicrenata* n. sp., *D. passaloides* n. sp., *Raphitoma sapicurtensis* n. sp., *Peratotoma brevissima* n. sp., *P. Bezançoni* n. sp., *Ringicula lignitarum* n. sp., *Limnæa Bonneti* n. sp., *Helix Bonneti* n. sp., *H. Margaritæ* n. sp., *H. Girauxæ* n. sp. ; *Nautilus Staadti* n. sp. ; *Cistella Thioti* n. sp.] (pl. II-VII). — HUGO DE CORT. De la valeur marchande et du degré de rareté actuel de

Pleurotomaria Beyrichi. — P. Dupuis et Dr Putzeys. Diagnoses de quelques espèces de coquilles nouvelles et d'un genre nouveau provenant de l'Etat Indépendant du Congo, suivies de quelques observations relatives à des espèces déjà connués (*Perideriopsis formosa* n. sp., *Pseudoglessula humicola* n. sp., *P. diaphana* n. sp., *Subulina Martensi* n. sp., *Ceras* nov. gen., *C. Dautzenbergi* n. sp., *C. manyemaense* n. sp., *Streptaris translucidus* n. sp., *S. Gaudioni* n. sp., *Trochozonites trifilaris* n. sp., *T. percostulatus* n. sp., *Succinea pseudomalonyx* n. sp.), (figs.) — E. Vincent. *Panopæa Honi* Nyst.

Proceedings of the Malacological Society of London. Edited by B. B. Woodward.

Vol. V, no 6, October 1903.

Contents : J. H. Van Stone. Note on the embryonic shell of *Planorbis* (figs). — A. Reynell. Note on the occurrence of *Planorbis marginatus* Drap. and *Limnæa pereger* Müll. in the Post-Pliocène of Bognor, Sussex. — W. T. Blanford. Note on the supposed locality « Sulgranees », whence Dr. J.-E. Gray's type specimens of Indian Jurassic Ammonites were said to have been obtained. — G. B. Sowerby and H. C. Fulton. Note on a specimen of *Fistulana clava* Lamk. perforating a shell of *Mitra interlirata* Reeve (pl. XVI, fig. 8 9). — F. G. Bridgman. On the want of a knowledge of the animals of the genus *Oliva* as a means to the determination of the species. — E. R. Sykes. Notes on some British *Eulimidæ* [*Eulima Collinsi* n. sp., Guernsey; *E. platyacme* om. nov., (pour *E. solida* Jeffreys) pl. XIV). — E. A. Smith. A list of Species of Mollusca from South Africa, forming an Appendix to G. B. Sowerby's « Marine Shells of South Africa » [*Siphonaria nigerrima* n. sp., Natal ; *S. tenuicostulata* n. sp., Natal ; *Oxynoe*

natalensis n. sp., Durban; *Terebra Loisæ* n. sp., Natal; *T. casta* nov. var. *natalensis*; *Marginella fallax* n. sp., Colonie du Cap; *Nassa natalensis*, Natal; *Latiaxis rosaceus* n. sp., Colonie du Cap; *Purpura pura* n. sp., Natal; *Sistrum squamiliratum* n. sp., Natal; *Bittium quadricinctum* n. sp., Durban; *Natica Burnupi* n. sp., Durban; *Turbonilla similans* n. sp., Afrique-Sud; *Clanculus mixtus* n. sp., Port-Elizabeth; *Dentalium regulare* n. sp., Port Shepstone; *Kellia natalensis* n. sp., Durban; *Corbula rugifera* n. sp., Natal] (pl. XV). — R. Bullen Newton. Notes on some Jurassic Shells from Borneo, including a new species of *Trigonia* [*T. Molengraaffi* n. sp.] (pl. XVI, figs. 1-7). — J. C. Melvill and E. R. Sykes Description of *Marginella lateritia* n. sp., from the Andaman Islands (fig.)

The Journal of Malacology. Edited by W. E. Collinge.

Vol. X, n° 2, June 1903.

Contents: J. Cosmo Melvill. A Revision of the *Columbellidæ* of the Persian Gulf and North Arabian Sea, with description of *C. Calliope* n. sp., Bombay (fig.). — H. H. Bloomer. The Anatomy of certain species of *Ceratisolen* and *Solecurtus* (pl. II) — H. H. Bloomer. Classification of the British species of the genus *Solen* L. — H. H. Bloomer. On the Origin and Function of the Fourth Aperture in some Pelecypoda. — G. K. Gude. A Classified List of the Helicoid Land Shells of Asia. Part VI (XIII, Malay Archipelago: A, Malay Peninsula; B, Samui Group; C, Sumatra; D, Java; E, Borneo) [*Dyakia Smithiana* n. sp, Sumatra: *Planispira quadrifasciata* Le G. var. *halmaherica* nov. var., Halmaheira; *Chloritis (Trichochloritis) tabularis* n. sp., Sumatra; *Helicostyla (Calocochleas) talautana* n. sp., Talaut] (pl. III). — H. Suter. On a new Genus and species of the Family *Phenacohelicidæ* [*Ranfurlya Constanceæ* nov.

gen. et n. sp., Auckland Islands] (pl. IV). — E. R. Sykes. Descriptions of new Land Shells from the Austro-Malayan Region [*Xesta sulcatula* n. sp., Obi; *Planispira* (*Cristigibba*) *albopicta* n. sp., Halmahera; *Papuina callosa* n. sp., Halmahera; *P. wallaceana* n. sp., Waigiou; *P. pyrgus* n. sp., id.; *Leptopoma diplochilus* n. sp., id.; *L. (Leucoptychia) lamellatum* n. sp., id.; *Palaina Ponsonbyi* n. sp., id.; *Omphalotropis waigiouensis* n. sp., id.; *Helicina varians* n. sp., Santa Cruz Islands]. — Notes: A New Irish *Vertigo* (*V. Heldi* Clessin).

Vol. X, n° 3, October 1903.

Contents : G. B. Sowerby. Descriptions of new species of *Nassa* [*N. optima* n. sp., N. W. Australia] *Purpura* [*P. Eudeli* n. sp., Gorée], *Latirus* [*L. singularis* n. sp., hab. ?], *Voluta* [*V. Dohrni* n. sp. = *V. dubia* Dohrn; *V. (Lyria) planicostata* n. sp., hab. ?], *Conus* [*C. Boubeeæ*] n. sp., hab ?], *Stomatella* [*S. exquisita* n. sp., hab. ?] and *Spondylus* [*S. occidens* n. sp., Philippines; *S. Reesianus* n. sp., Moluccas] (pl. V). — E. R. Sykes. Notes on, with Illustrations of Austro Malayan Land Shells (pl. VI). — W. E. Collinge. Contributions to a knowledge of the Mollusca of Borneo. Part I. [*Damayantia Simrothi* n. sp., *D. rugosa* n. sp., *Collingea cranna* n. sp., *Parmarion Shelfordi* n. sp., *Atopos Shelfordi* n. sp.,] (pl. VII et VIII). — G. K. Gude. A Classified List of the Helicoid Land Shells of Asia. Part VII (F, Celebes; G, Lesser Sunda Islands; L, Mysol; M, Waigiou Group; N, Serwatty Group; O, Tenimber or Timor Laut). — Hugh Fulton. Figures and Descriptions of supposed new species and varieties of *Ennea* [*E. oleacea* n. sp., German East Africa], *Macrochlamys* [*M. bathycharax* Godw.-Aust. = *M. subconvallata* n. sp., Port Blair], *Cochlostyla* [*C. delicata* n. sp., hab. ?], *Strophocheilus (Borus)* [*S. separabilis* n. sp., Peru ?], *Odontostomus (Moricandia)* [*O. toleratus* n. sp., Brazil],

Leptopoma [*L. placidum* n. sp., S. Flores Island; *L. albicans* n. sp., Sumba Island], *Cataulus* [*C. connectens* n. sp., Ceylon ; *C. Greeni* var. *robusta* n. var., Ceylon], *Coptocheilus* [*C. perakensis* n. sp., Perak] and *Tropidophora* [*T. perfecta* n. sp., Madagascar; *T. plurilirata* n. sp., Cape Colony] (pl. IX). — Notes : E. R. SYKES. On the name *Lima elliptica* Jeff. (*L. Guyni* nom. nov.); — H. H. BLOOMER: On a malformed specimen of *Ceratisolen legumen* L.

The Nautilus, a monthly devoted to the interests of Conchologists. Editors : H. Pilsbry and C. W. Johnson.

Vol. XVII, n° 3, July 1903.

Contents : BRYANT WALKER. Notes on Eastern American *Ancyli* (*Ancylus Kirklandi* n. sp., Michigan) (pl. II). — H. A. PILSBRY and Y. HIRASE. Descriptions of New Japanese Land Shells (*Japonia sadoensis* n. sp., *Chloritis tosanus* n. sp., *Kaliella xenica* n. sp.) — A. A. HINKLEY. A proposed Study of *Goniobasis*. — D. D. BALDWIN. Descriptions of New Species of *Achatinellidæ* from the Hawaiian Islands (*Amastra Henshawi* n. sp., *A. saxicola* n. sp., *A. senilis* n. sp., *A. fossilis* n. sp.). — Notes : H. A. PILSBRY : A New *Pleurotomaria* (*P. Hirasei* n. sp.) ; — T. D. A. COCKERELL : *Ashmunella Thomsoniana Cooperæ*.

Vol. XVII, n° 4, August 1903.

Contents : W. H. DALL. Two New Mollusks from the West Coast of America (*Sigaretus Noyesii* n. sp., golfe de Panama ; *Tonicia Arnheimi* n. sp., Galapagos). — F. C. BAKER. Pleistocene Mollusks of White Pond, New Jersey. — Mrs M. BURTON WILLIAMSON. On Cataloguing a Collection of Shells. — V. STERKI. New North American *Pisidia* (*Pisidium Ashmuni* n. sp., New Mexico ; *P. Danielsi* n. sp., Indiana). — H. A. PILSBRY and Y. HIRASE. Notices of New Japanese Land Shells [*Eulota (Euhadra) euterpe* n. sp.,

E. (Plectotropis) marginata n. sp., *E. (Aegista) Friedeliana* var. *peraperta* n. var., *E. (Plectotropis) conomphala* n. sp., *Hirasea planulata* n. sp., *Kaliella incensa* n. sp., *K. harimensis* var. *sadoensis* n. var.] — General Notes : H. A. Pilsbry : Land Shells of Curaçao.

Vol. XVII, n° 5, September 1903.

Contents : L. S. Frierson. The Specific Value of *Unio declivis* Say (pl. III). — W. H. Dall A New Species of *Metzgeria* (*M. californica* n. sp.) — H. A. Pilsbry and Y. Hirase. Notices of New Land Shells of the Japanese Empire [*Eulota (Euhadra) quaesita* var. *decorata* n. var. *E. (Euhadra) connivens* var. *diversa* n. var., *E. (Euhadra) submandarina* var. *miyakejimana* n. var. et var. *niijimana* n. var., *Ennea invakana* var. *oshimana* n. var., *Tornatellina kitaiwojimana* n. sp., *Kaliella præalta* var. *izushichitoensis* n. var., *K. nesiotica* n. sp., *Sitala niijimana* n. sp.] — W. H. Dall. Note on the family *Septidæ*. — C. F. Ancey. On some new Land Mollusca from Middle America (*Streptostyla Sumichrasti* n. sp., isthme de Tehuantepec ; *S. clavulata* n. sp., Amérique centrale). — F. C. Baker. A partial list of the Marine Mollusks of San Salvador, Bahamas. — Notes : H. A. Pilsbry : The Use of the Generic Name *Helicostyla* ; H. A. Pilsbry : Notes on *Polyplacophora* of the Conchylien Cabinet.

Vol. XVII, n° 6, October 1903.

Contents : W. H. Dall. A new Genus of *Trochidæ* (*Stylobates* nov. gen., *S. æneus* n. sp., Hawaiian Islands). — P. W. Jarvis. Distribution of Jamaican Species of *Colobostylus* (avec carte). — H. A. Pilsbry. A new Jamaican *Colobostylus* (*C. Nuttii* n. sp.). — Herbert N. Lowe. Notes on the Mollusk Fauna of San Nicholas Island. — H. A. Pilsbry. New Japanese Marine Mollusks [*Phasaniella tristis* n. sp., *Gibbula affinis* var. *cognata* n. var., *G. vittata* n. sp., *G. incarnata* n. sp., *Monilea (Rossiteria)*

nucleolus n. sp., *Clanculus gemmulifer* var. *pallidus* n. var.]. — General notes : H. A. PILSBRY : *Helix hortensis* at Perce, Gulf of St-Lawrence.

The Journal of Conchology. Edited by W. E. Hoyle.

Vol. 10, n° 12, October 1903.

Contents : J. C. MELVILL and R. STANDEN. The Genus *Scala* (Klein) Humphrey, as represented in the Persian Gulf and North-Arabian Sea (concluded) [*S. melior* n. sp., India ; *S. rissoinæformis* n. sp., Gulf of Oman ; *S. Sykesii* n. sp., Gulf of Oman ; *S. thelcteria* n. sp., Persian Gulf ; *S. Townsendi* n. sp., Mekran Coast ; *S. (Opalia) xenicima* n. sp., Mekran Coast ; *S. (Cirsotrema) corolla* n. sp., Gulf of Oman ; *S. (Cirsotrema) mammosa* n. sp , Gulf of Oman ; *S. (Cirsotrema) optima* n. sp., Maskat]. — E. A. SMITH. Note on *Macron trochlea*. — B. B. WOODWARD. List of British non-marine Mollusca (*Enidæ* n. n., *Vertiginidæ* n. n.). — J. W. BALDWIN. The Land Shells of the Turton District. — E. A. SMITH. A new species of *Modiola* from Malacca (*M. Evansi* n. sp.).

Nachrichtsblatt der deutschen Malakozoologischen Gesellschaft redigirt von Dr W. KOBELT.

N° 7 u. 8, Juli-August 1903.

E. VON MARTENS. Neue Meer-Conchylien aus den Sammlungen der deutschen Tiefsee-Expedition [*Voluta* (*Fusivoluta* nov. subgen.) *anomala* n. sp., Somaliküste ; *Pleurotoma (Gemmula) gemmulina* n. sp., Sumatra; *Pleurotoma (Gemmula) rotatilis* n. sp., Somaliküste ; *P. (Brachytoma) subsuturalis* n. sp., Somaliküste ; *P. (Perrona) subspirata* n. sp., Grosse Fischbai (S.-W. Afrika) ; *P. (Leucosyrinx) vepallida* n. sp., Somaliküste ; *Typhis transcurrens* n. sp.,

Zanzibar-Kanal; *Nassaria teres* n. sp., Nikobaren; *Ancillaria hasta* n. sp., Agulhas-Bank (S. Afrika); *Scalaria unilateralis* n. sp., Nikobaren; *Collonia bicarinata* n. sp., Agulhas-Bank (S. Afrika); *Solariella infralævis* n. sp., Somaliküste; *S. biradiatula* n. sp., Dar-es-Salam (Ost-Afrika); *Puncturella (Cranopsis) æthiopica* n. sp., Zanzibar-Kanal; *P. analoga* n. sp., Kerguelen; *Ringicula æthiopica* n. sp., Somaliküste; *Actæon (Leucotina) æthiopicus* n. sp., Pemba-Kanal (Ost. Afrika); *Scaphander cancellatus* n. sp., Sumatra]. — HENRIK SELL. Beiträge zur Kenntniss der Molluskenfauna Dänemarks [*Limnæa (Gulnaria) peregra* Müll. var. *costellata* n. var., *Valvata (Cincinna) piscinalis* Müll. var. *dilatata* n. var.]. — Dr W. KOBELT. Unsere Kenntniss der Fauna europæa.

N° 9 u. 10, September-October 1903.

Dr W. DYBOWSKI. Bemerkungen über die gegenwärtige Systematik der Süsswasserschnecken. — Dr W. KOBELT. Diagnosen neuer Arten [*Leucochroa Liedtkei* n. sp., Oranesische Sahara; *Iberus circejus* n. sp., Circejo (Italien); *I. Melii* n. sp., Circejo; *Pomatia Frivaldszkyi* n. sp., hab. ?; *P. Dickhauti* n. sp., Palästina ?; *P. Sieversi* n. sp., Caucaso; *P. Blumi* n. sp., Gheuzneh Ciliciæ; *Helix (Helicogena) pseudopomatia* n. sp., Cheikli Syriæ; *H. Helicogena) critica* n. sp., hab. ?]. — Bon O. VON ROSEN. Zur Kenntniss der Molluskenfauna der Stadt Charkow und ihrer nächsten Umgebungen. — Dr O. VON MÖLLENDORFF. Neue Landschnecken von Niederländisch Indien (Insel Roma bei Alor) [*Chloritis romaensis* n. sp., *Xestina rugosissima* n. sp.]. — H. ROLLE. Neue *Amphidromus* - Formen [*A. Waterstraati* n. sp., Palawan; *A. lævus* Müll var. *romaensis* n. var. Insel Roma, var. *kissuensis* n. var. Insel Kissu; *inconstans* Fult. var. *gracilis* n. var., Insel Roma].

LISTE

des auteurs qui ont concouru à la Rédaction du volume LI du

JOURNAL DE CONCHYLIOLOGIE

Ancey (C.-F.).
Bavay (A.).
Caziot (A.).
Chatelet (C.).
Cossmann (M.)
Dautzenberg (Ph.).
Dollfus (G.-F.).
Fischer (H.).
Géret (P.).
Lamy (Ed.).
Lavezzari (M.).
Mayer-Eymar (C.).
Vignal (L.).

LISTE DES NOUVEAUX ABONNÉS

Australian Museum . . . . Sydney N.-S. W.
Public Library of the Museum . . . Adelaïde (South Australia).
Geological Survey of India . . . . Calcutta.

DATES DE PUBLICATION DES FASCICULES DU TOME LI.

N° 1, pages 1 à 96, planches I et II, paru le 21 juin 1903.
N° 2, pages 97 à 200, planches III à VI, paru le 18 sept. 1903.
N° 3, pages 201 à 294, planches VII à XI, paru le 15 mars 1904.
N° 4, pages 295 à 369, planches XII et XIII, paru le 28 avril 1904.

TABLE DES MATIÈRES

Tome LI

---

*Les travaux marqués d'un astérisque * traitent exclusivement de Mollusques fossiles ; ceux marqués d'un astérique entre parenthèses (*) traitent à la fois de Mollusques vivants et de Mollusques fossiles ; ceux qui ne sont précédés d'aucun signe traitent exclusivement de Mollusques vivants.*

Articles originaux

Bibliographie

Variétés

Revue des publications périodiques

Nécrologie

TABLE PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE

*Les noms marqués d'un astérisque * se rapportent à des Mollusques fossiles ; ceux marqués d'un astérisque entre parenthèses (*) se rapportent à des Mollusques vivants et à des Mollusques fossiles ; les noms sans astérisque sont ceux de Mollusques vivants.*

Les noms en caractères italiques se rapportent à des Mollusques cités dans la Bibliographie.

LILLE. — IMPRIMERIE LE BIGOT FRÈRES.

EXPLICATION DE LA PLANCHE I

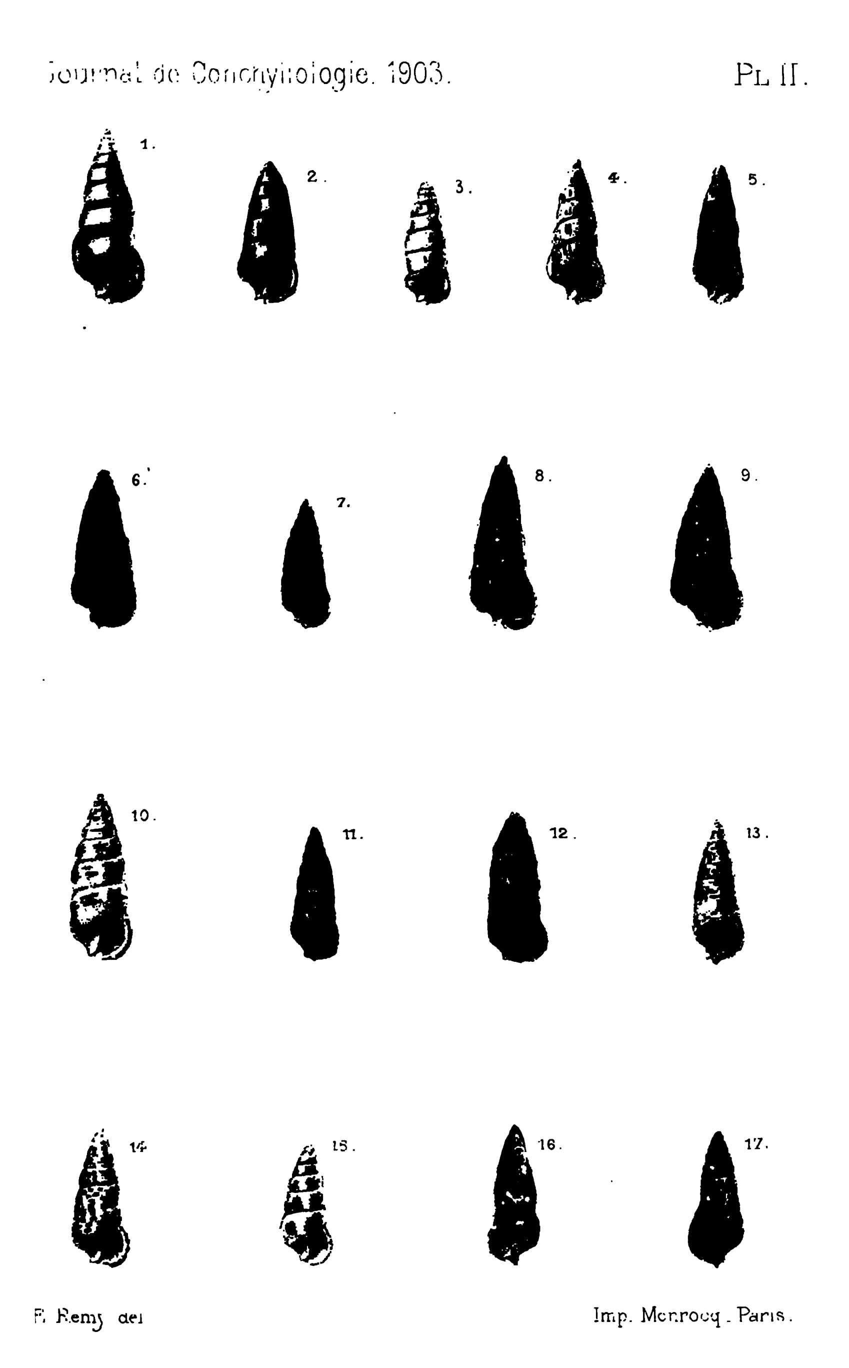
Cette explication doit être substituée à la légende inexacte placée au bas de cette planche.

Fig. 1, 2. — *Papuina* (*Albersia*) *obiensis* von Martens.
Fig. 3, 4, 5. — *Helix* (*Papuina*) *piliscus* von Martens.
Fig. 6. — — — — var *minor*.
Fig. 7, 8, 9. — — *Groulti* Dautzenberg.
Fig. 10, 11. — *Leptopoma fulgurans* Dautzenberg.
Fig. 12, 13. — *altius* Dautzenberg.
Fig. 14, 15. *Trochomorpha* (*Nigritella*) *ternatana* Le Guillou, var. *subternatana* Dautzenberg.



E. Remy, del. Imp. Monrocq. Paris.

1, 2. Helix (Albersia) omissa, Dautzenberg.
3, 4, 5. — d°. (Papuina) obiensis, d°.
6. — d°. d°. d°., var minor.
7, 8, 9. Helix (Papuina), Groulti, Dautzenberg.
10, 11. Leptopoma fulgurans, d°.
12, 13. d°. altius, d°.
14, 15. Trochomorpha subternatana, Dautzenberg.



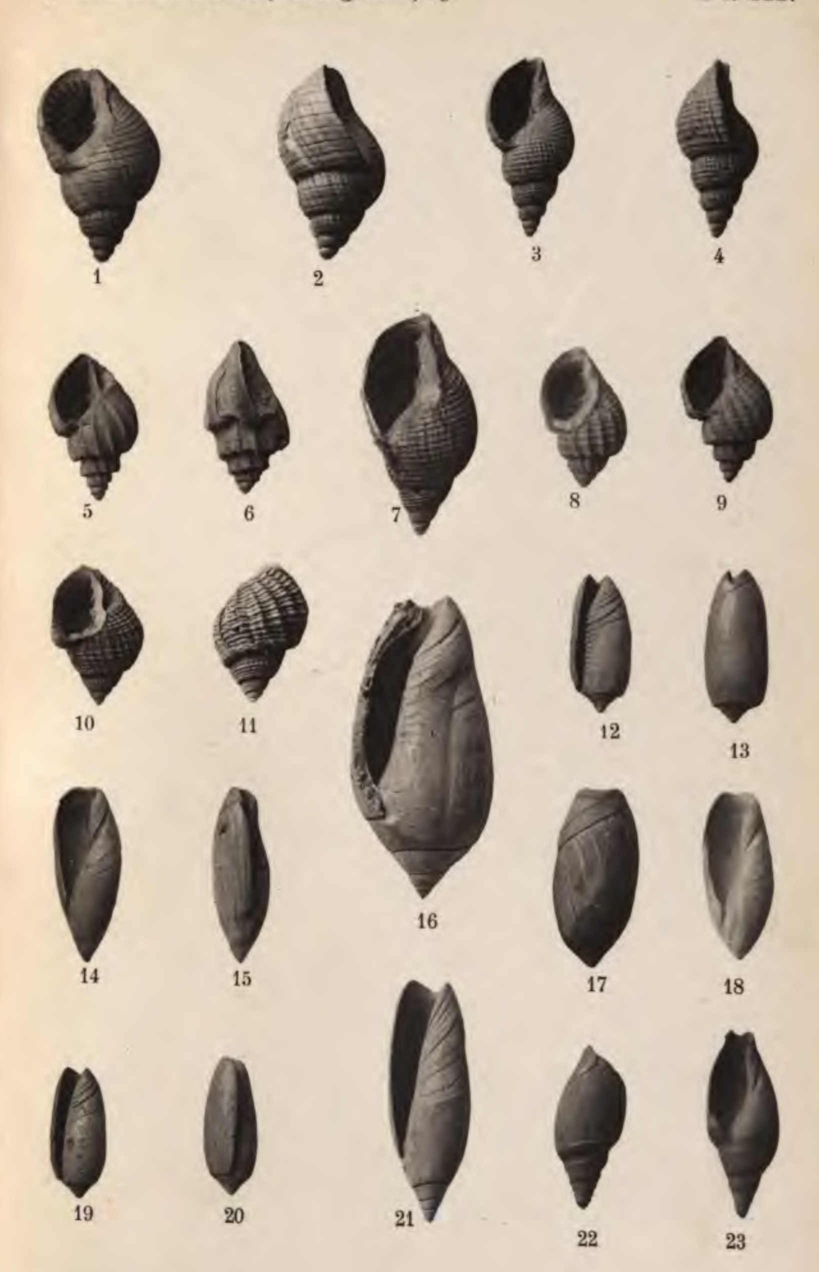
F. Remy del. Imp. Mémrocq. Paris.

Variétés du Cerithium zebrum, Kiener *(grossies)*



EXPLICATION DE LA PLANCHE III

1,2.	— Cancellaria (Merica) asperella, Lamk	3/2
3,4	— Sveltia (Aneurystoma) Morgani, Cossm.	3/2
5,6.	— Trigonostoma crispatum [Sow.]	3/2
7.	— Cancellaria (Merica) Verbeeki, Martin	3/2
8,9.	— Trigonostoma tjibaliungense, Martin	3/2
10,11.	— Trigonostoma Bonneti, Cossm.	3/2
12,13.	— Oliva (Neocylindrus) mustellina, Lamk.	1/1
14,15.	— Ancilla (Sparella) cinnamomea, Lamk.	1/1
16.	— Oliva cheribonensis, Martin	1/1
17,18.	— Ancilla (Sparellina) candida, Lamk.	3/2
19,20.	— Oliva (Neocylindrus) irisans, Lamk.	1/1
21.	— Olivancillaria (Agaronia) acuminata [Lamk.]	1/1
22,23.	— Ancilla (Alocospira) tornata, Cossm.	3/2

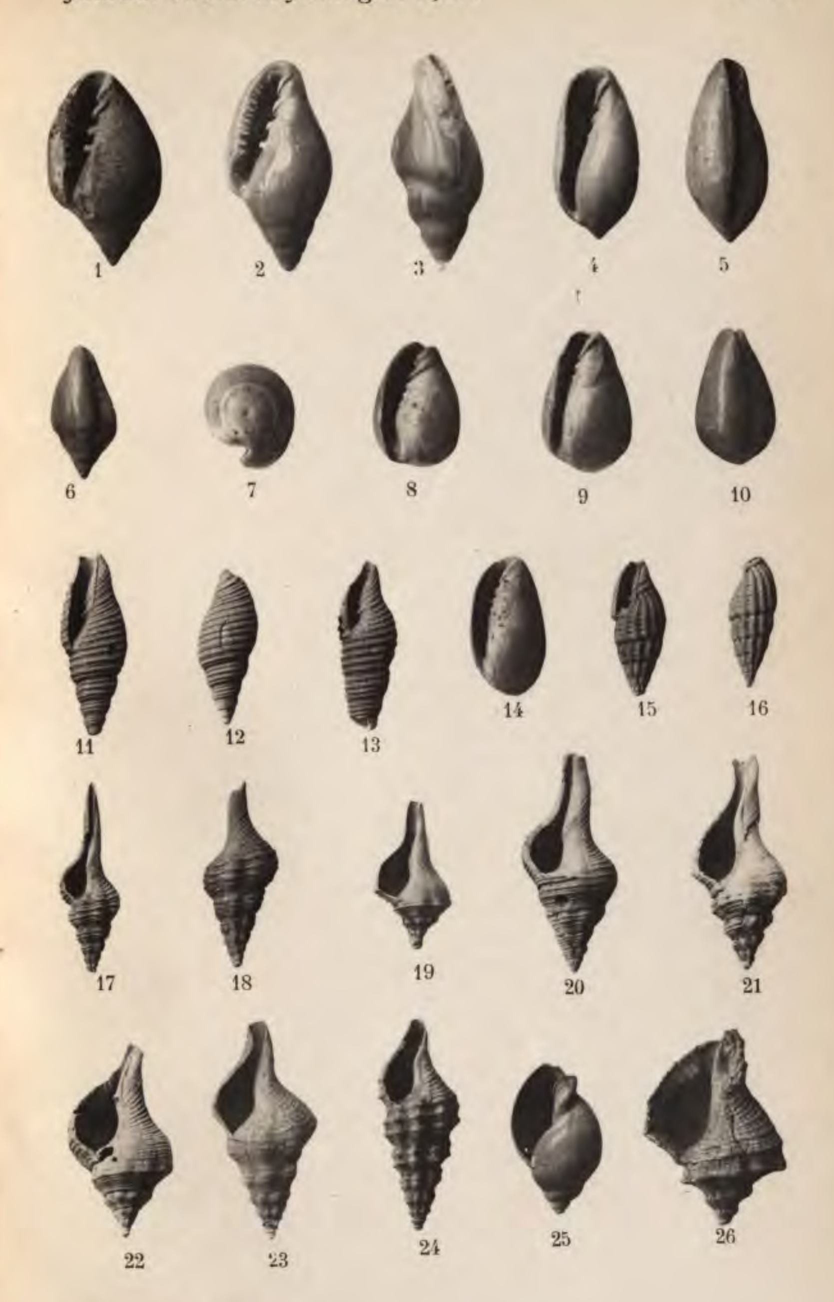


Clichés et Phot. Sohier et Cie.

Faune pliocénique de Karikal.

EXPLICATION DE LA PLANCHE IV

1,6. — Marginella (Eratoidea) Bonneti, Cossm. 3/1
2,3. — Marginella (Eratoidea) karikalensis, Cossm. 3/1
4,5. — Marginella (Glabella) oligoptycha, Cossm. 3/2
7,8. — Cryptospira (Gibberula) tectiformis, Cossm. 2/1
9,10. — Cryptospira (Gibberula) cuneata, Cossm 6/1
11,12. — Mitra (Cancilla) flammea, Quoy 3/2
13. — Mitra (Cancilla) circulata, Kiener. 1/1
14. — Cryptospira (Gibberula) glandina [Vélain] 6/1
15,16. — Turricula lirocostata, Cossm. 2/1
17,18. — Fusus perplexus, Adams 1/1
19. — Tudicula spirillus [Linné] 1/1
20. — Euthriofusus inopinatus, Cossm 3/2
21. — Streptosiphon macrospira, Cossm. 1/1
22. — Streptosiphon Couderti [Petit]. 1/1
23. — Siphonalia (Penion) heptozodes, Cossm. 3/1
24. — Raphitoma crenicostata, Cossm. 4/1
25. — Nassa ovum, Cossm. 3/2
26. — Melongena (Pugilina) proteiformis, Cossm. 1/1

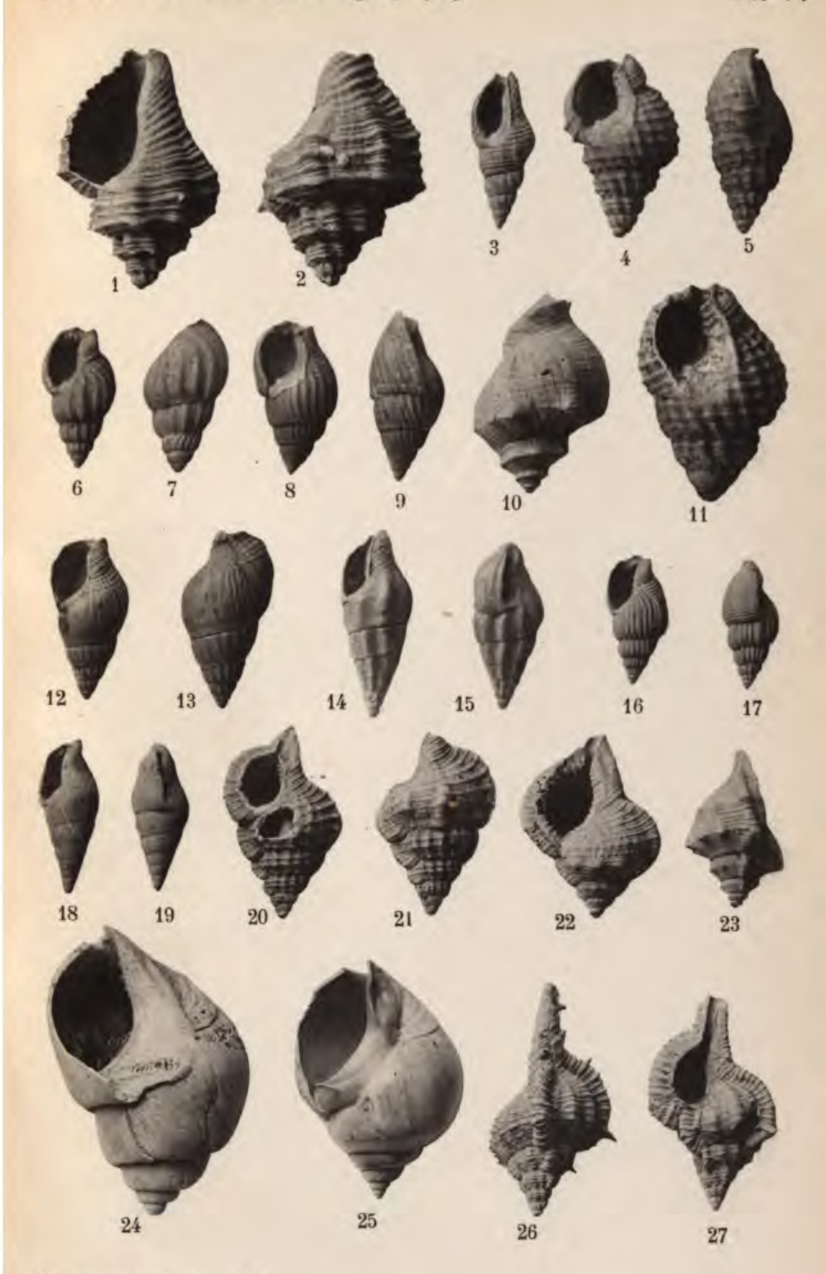


Clichés et Phot. Sohier et Cie.

Faune pliocénique de Karikal.

EXPLICATION DE LA PLANCHE V

1,2. — Melongena (Pugilina) octocostata, Cossm. 3/2
3. — Phos macrostoma, Cossm. 1/1
4,5. — Nassa (Hebra) Bonneti, Cossm. 3/1
6,7 — Nassa (Hinia) colpophora, Cossm. 3/1
8,9. — Nassa (Telasco) Verbeeki, Martin. 2/1
10. — Melongena (Pugilina) proteiformis, Cossm. 1/1
11. — Nassa (Niotha) gemmulata, Lamk. 4/1
12,13. — Nassa (Amycla), dimorpha, Cosm. 3/2
14 15. — Anachis crassicostata, Cossm. 3/1
16,17. — Nassa (Hinia) karikalensis, Cossm 1/1
18,19. — Atilia simplex, Martin 2/1
20,21. — Ranella karikalensis, Cossm 1/1
22,23. — Ranella margaritula, Desh. 1/1
24. — Latrunculus canaliculatus [Schum.]. 1/1
25. — Latrunculus (Peridipsaccus) occlusus, Cossm . . . 1/1
26,27. — Murex Bonneti, Cossm. 1/1

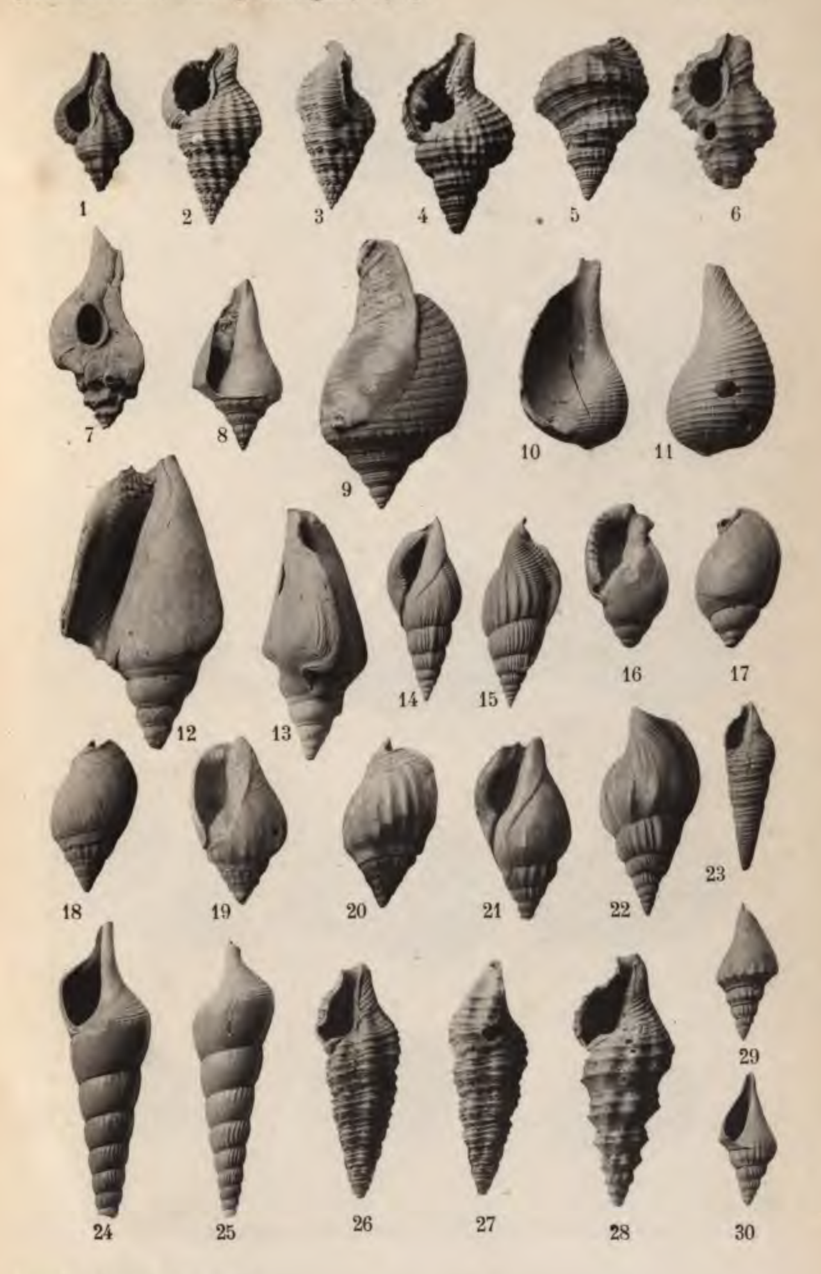


Clichés et Phot. Sohier et Cie.

Faune pliocénique de Karikal.

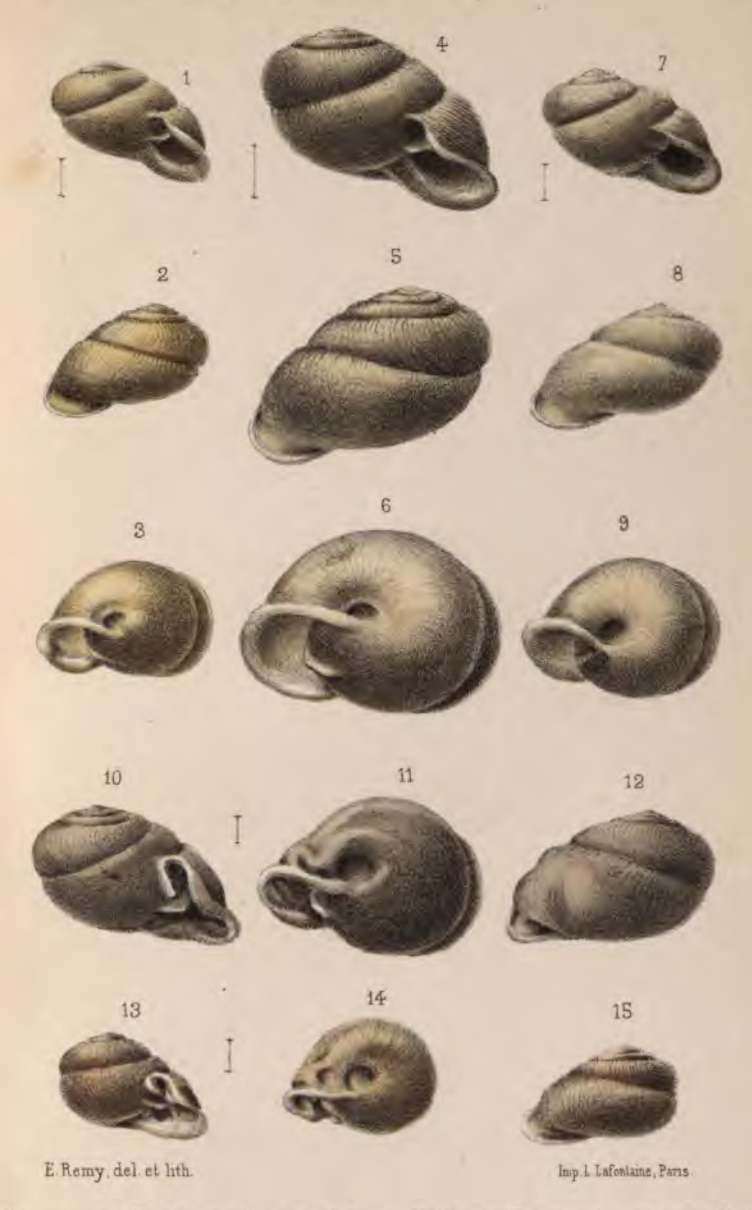
EXPLICATION DE LA PLANCHE VI

1.	— Murex (Muricidea) infratabulatus, Cossm.	2/1
2,3.	— Hindsia tjemoroensis, Martin	1/1
4,5.	— Persona metableta, Cossm.	3/2
6.	— Murex (Muricopsis) Diarti, Cossm.	3/1
7.	— Typhis (Typhinellus) tetragoniatus, Cossm.	1/1
8.	— Semicassis (Bezoardica) glauca ? [Linn.]	1/1
9.	— Semicassis (Bezoardica) strigata [Gmelin]	1/1
10,11.	— Pirula reticulata, Lamk.	1/1
12,13.	— Strombus karikalensis, Cossm.	1/1
14,15.	— Rimella cancellata [Lamk.]	1/1
16,17.	— Cassis (Casmaria) Bonneti, Cossm.	1/1
18,20.	— Cyllene varians, Cossm.	2/1
21,22.	— Rimella Margaritae, Cossm.	2/1
23.	— Asthenotoma terebralis, Cossm.	2/1
24,25.	— Rostellaria fusus, Linn.	1/1
26,27.	— Mangilia Houdasi, Cossm.	4/1
28.	— Clathurella bicrenata, Cossm.	4/1
29,30.	— Strombus cf. variabilis, Swains.	1/1



Clichés et Phot. Sohier et Cie.

Faune pliocénique de Karikal.



E. Remy, del. et lith.

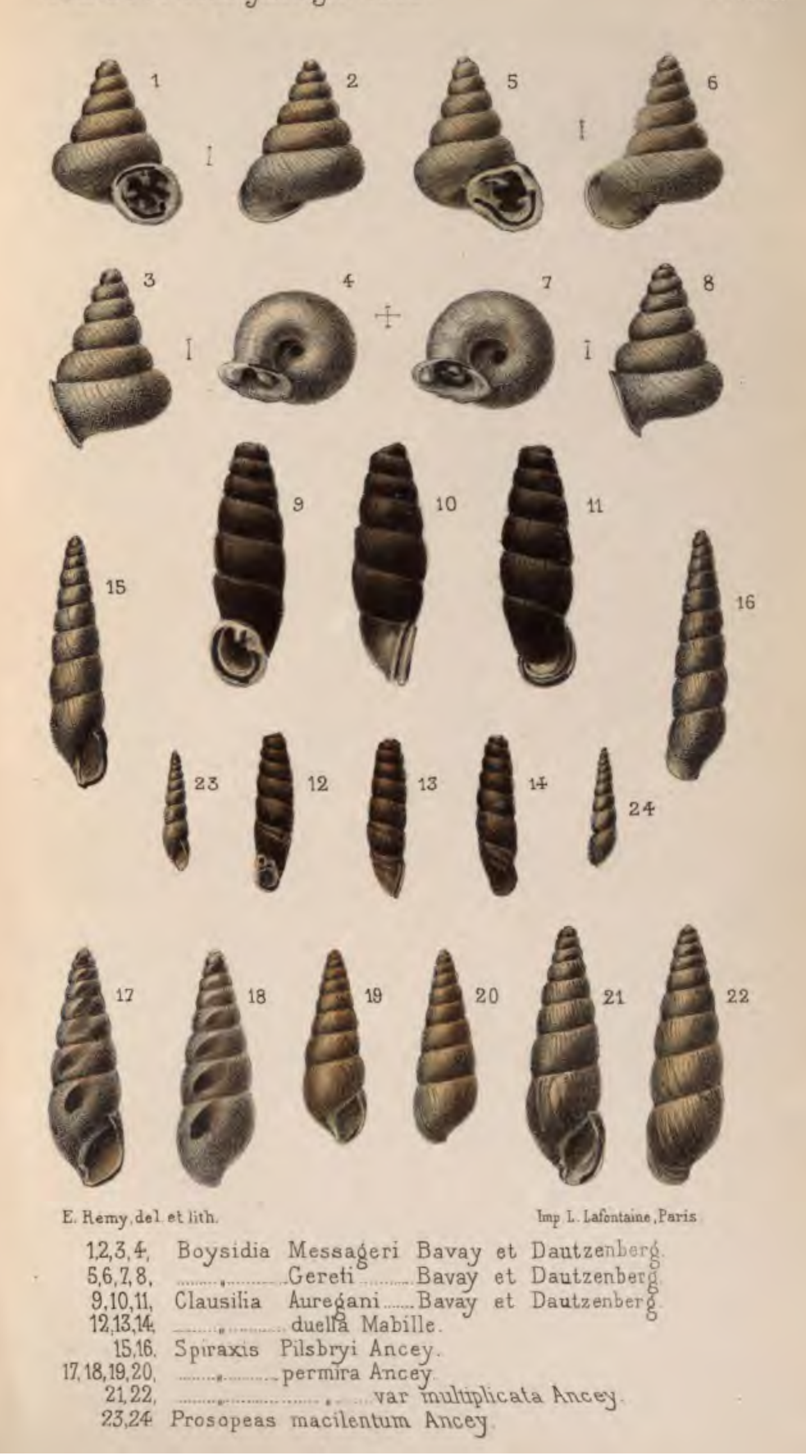
Imp. L. Lafontaine, Paris.

1,2,3. _ Streptaxis (Eustreptaxis) costulatus v. Möllendorff var. subcostulata v. Möllend.
4,5,6. _ .... var major Bavay et Dautz.
7,8,9. _ .... var edentula Bavay et Dautz.
10,11,12. _ .... (Odontartemon) cristatellus von Möllendorff
13,14,15. _ .... Mabillei Bavay et Dautzenberg.



E. Remy, del et lith. Imp. L. Lafontaine, Paris

1, 2. — Ennea (Elma) tonkiniana Bavay et Dautzenberg
3, 4. — .... Messageri Bavay et Dautzenberg
5, 6, 7. — .... (Diaphora) densecostulata von Möllendorff
8, 9, 10. — Microcystina Messageri Ancey
11, 12, 13. Sitala acutecarinata Bavay et Dautzenberg
14, 15, 16, 17. Kaliella tongkingensis von Möllendorff
18, 19. .... ordinaria Ancey



E. Remy, del. et lith. Imp. L. Lafontaine, Paris

1, 2, 3, 4, Boysidia Messageri Bavay et Dautzenberg.
5, 6, 7, 8, ... Gereti .... Bavay et Dautzenberg.
9, 10, 11, Clausilia Auregani ...... Bavay et Dautzenberg.
12, 13, 14, ... duella Mabille.
15, 16. Spiraxis Pilsbryi Ancey.
17, 18, 19, 20, ... permira Ancey.
21, 22, ... var multiplicata Ancey.
23, 24 Prosopeas macilentum Ancey.



E. Rémy, del. et lith.   Imp. L. Lafontaine, Paris.

1, 2, 3, 4. Diplommatina Balansai L. Morlet, var. robusta Bavay et Dautz.
5, 6, ... " .... " .... " .... var. intermedia Bavay et Dautz.
7, 8, ... " .... " .... " .... var. elata Bavay et Dautz.
9, 10, 11, 12, ... " .... Belonis von Mollendorff
13, 14, ... debilis Bavay et Dautzenberg.
15, 16. Pupina brachysoma Ancey



E. Remy, del. & lith. Imp. L. Lafontaine, Paris.

1, 2. _ Diplommatina.... Messageri ..... Bavay et Dautzenberg
3, 4. _ .... granum .... Bavay et Dautzenberg
5, 6. _ .... Lemyrei.......... Bavay et Dautzenberg
7, 8. _ .... Aesopus.......... Bavay et Dautzenberg
9,10,11,12. _ Helicomorpha scalarioides Bavay et Dautzenberg
13,14. _ Platyrhaphe ...... sordida .... Pfeiffer
15,16. _ .... leucacme ...... von Möllendorff
17,18. _ .... Vatheleti......... Bavay et Dautzenberg.



E. Remy, del. & lith. Imp. L. Lafontaine, Paris.

1, 2.. Tornatellina Baldwini ..... Ancey
3, 4.. .... „ .... macromphala Ancey
5, 6.. .... „ .... cincta .... Ancey
7, 8.. .... „ .... abbreviata .... Ancey
9 10.. .... „ .... Henshawi .... Ancey
11, 12.. .... „ .... cylindrica ..... Sykes
13, 14.. Tornatellina .. procerula ... Ancey
15, 16.. .... „ .... subangulata Ancey
17, 18.. .... „ .... terebra .... Ancey
19, 20.. .... „ .... pyramidata Ancey
21, 22.. .... „ .... macroptychia Ancey
23, 24.. .... „ .... fusca .... Ancey



E. Remy, del. & lith. Imp. L. Lafontaine, Paris.

1. Crepidula indigena Mayer-Eymar.
2. Crepidula Cossmanni M.-E.
3. Calyptraea pectinata M.-E.
4. Plicatula Pegoti M.-E.
5. Cardita tubulicosta M.-E.
6. Calyptraea Beyrichi M.-E.
7. Fissurella acuticosta M.-E.
8. Cardita aliformis M.-E.
9. Melanopsis serrensis M.-E.
10. Glandina Lamyi H. Fischer et C. Chatelet.


Stanford University Libraries
3 6105 019 975 478

